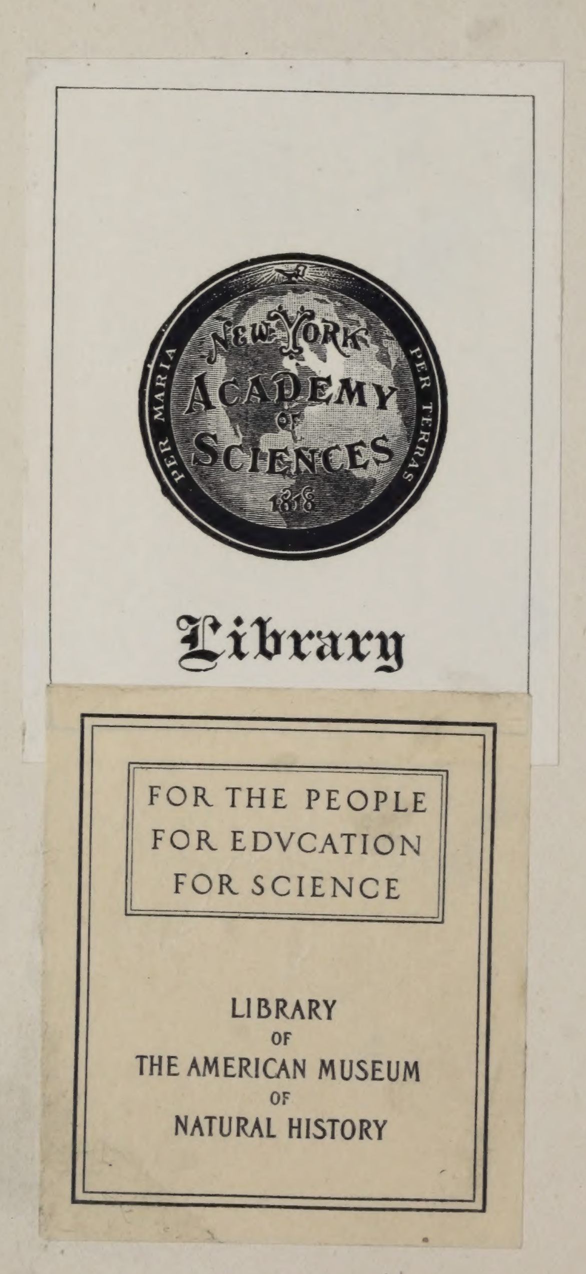
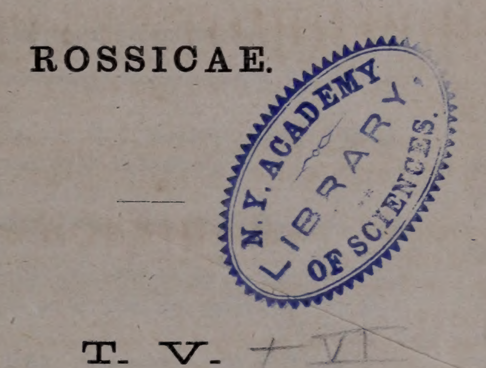



NEW YORK
ACADEMY
OF
SCIENCES
PER MARIA
PER TERRAS
1818
Library
FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE
LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE.



T. V. + VI

AVEC QUATRE PLANCHES.

ST. PÉTERSBOURG.

IMPRIMERIE DE W. BÉSOBRASOFF & COMP.
Wass. Ostr., 8 ligne, No. 45,

1867—1868.

TABLE DES MATIÈRES.

Bulletin entomologique.

Matériaux scientifiques.

BULLETIN

ENTOMOLOGIQUE.

SÉANCES

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RUSSIE.

EXTRAIT DU BULLETIN,

RÉDIGÉ PAR

M. S. SOLSKY.

ANNÉE 1867.

Protectrice de la Société

Son ALTESSE IMPÉRIALE Madame la GRANDE-DUCHESSE

HELÈNE PAVLOVNA.

Président honoraire

M. le Ministre des domaines, aide-de-camp général A. Séleny.

Membres du bureau:

Président: M. le colonel O. Radoszkovsky.
Vice-Président: M. le Dr. F. Moravitz.
Secrétaire: M. Th. Koeppen.
Trésorier: MM. J. Sievers et N. Erschoff.
Rédacteur: M. S. Solsky.
Conservateur: M. O. Bremer.

Séance du 13 (25) Février 1867.

Présidence de M. F. Moravitz.

M. le secrétaire lit un mémoire, adressé à la Société par M. Bronovsky, du corps des gardes forestiers, qui fait part des ravages occasionnés par les chenilles de *Noctua piniperda*, dans différentes provinces du centre de la Russie.

M. Radoszkovsky entretient la Société des excroissances, produites sur les feuilles de *Quercus Cerris* par certaines espèces du genre *Cecidomyia*.

Membres admis:

Membres honoraires: MM. Fr. W. Maeklin, professeur à Helsingfors; — H. de Saussure, à Genève; — le Dr. A. Gerstaecker, à Berlin.

Membres effectifs: MM. N. Karassévitch, A. Ermoloff, E. Tévjacheff, A. Katénine et A. de Péters, tous de St. Pétersbourg.

Membre correspondant: M. A. Becker, à Sarepta.

Séance du 6 (18) Mars 1867.

Présidence de M. Radoszkovsky.

M. Ch. de Gernet parle sur les larves des coléoptères en général, sur leurs différentes formes, leurs moeurs etc. etc.

M. A. de Hueber expose les résultats de ses chasses aux lépidoptères au moyen du miel.

Membre reçu: M. L. Dussel, de Tiraspol.

Séance du 3 (15) Avril 1867.

Présidence de M. Radoszkovsky.

M. Th. Koeppen relate différentes observations sur la distribution géographique des coléoptères de la Russie septentrionale.

Membres reçus:

Membre honoraire: M. Ph. Ovsjannikoff, académicien.

Membre effectif: M. A. Hanike, de St. Pétersbourg.

Membres correspondants: MM. Séletzky à Soudak, en Crimée; R. Maack, à Irkutsk; Doengingk, à Kichinew; Sennitzky, à Varsovie; G. Radde, à Tifflis; A. Khodneff, à St. Pétersbourg; P. Volkenstein, à St. Pétersbourg.

Séance du 8 (20) Mai 1867.

Présidence de M. Radoszkovsky.

M. Ap. Kouchakévitch communique à la Société une multitude de détails sur le développement des sauterelles et montre de nombreux échantillons de ces insectes de tous les âges.

M. le professeur Ch. Kessler fait part à la Société des observations de M. Landois sur les abeilles, publiées dans la Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool. 1867, № 2. Ces observations, qui montrent que la formation des sexes parmi les abeilles dépend de l'abondance de la nourriture, que reçoivent ces insectes dans les premiers états de leur développement, méritent d'autant plus d'attention qu'elles refutent ce qui a été, il y a peu de temps, établi à ce sujet, par M. Siebold: que l'origine des sexes était en dépendance des dimensions de l'orifice des cellules, dans lesquelles les femelles déposent les oeufs.

A la suite de cette communication, M. Karassévitch relate différents faits, qui semblent venir à l'appui de l'une on de l'autre de ces deux opinions et qu'il a tirés de l'apiculture russe.

M. Radoszkovsky parle des moeurs des Mélipones, qui habitent l'Amérique méridionale.

Membre admi: M. Field, commerçant à St. Pétersbourg.

Séance du 4 (16) Septembre 1867.

Présidence de M. Radoszkovsky.

M. le secrétaire annonce la mort de M. J. Sievers, trésorier de la Société, décédé à Carlsbad, le 23 Août 1867, et rappelle à cette occasion les nombreuses preuves de dévouement à la cause de la Société, données par le défunt pendant son séjour au sein de la Société, ainsi que les nombreux services qu'il lui a rendu, en remplissant dès son origine les fonctions de trésorier.

M. Sievers s'est toujours spécialement occupé des lépidoptères des environs de Pétersbourg et ses infatigables recherches sur ce terrain se sont couronnées d'un succès éminent. Après avoir publié, en 1852, un premier catalogue des lépidoptères de ce pays, qui ne contenait que 837 espèces, il a eu la satisfaction de voir avant sa mort ce nombre accrû jusqu'au chiffre de 1270 espèces.

M. Radoszkovsky fait un rapport sur les collections d'insectes qu'il a trouvées à l'exposition universelle de Paris et attire l'attention de ses collègues principalement sur celles, qui étaient formées d'insectes trouvés dans les laines. Ces insectes recueillis dans les laines et qui peuvent servir à reconnaitre la vraie provenance des laines, ont également attiré l'attention de M. Ch. de Gernet, qui joint de sa part quelques paroles à la communication du président.

Séance de 2 (14) Octobre 1867.

Présidence de M. Radoszkovsky.

M. le secrétaire présente une collection d'insectes, recueillis dans le gouvernement de Penza, offerte à la Société par M. Gorizontoff.

M. le président annonce le prochain rassemblement des naturalistes de la Russie, qui doit avoir lieu dans les derniers jours du mois de Décembre. A cette occasion M. M. le président de la commission, chargée de l'organisation de ce rassemblement, le professeur Ch. Kessler et le secrétaire de cette commmission, le professeur A. Békétoff, distribuent aux assistants les préliminaires imprimés de ce rassemblement.

M. le président présente quelques livraisons du journal «Insectologie agricole» et fait un court résumé des articles les plus intéressants, contenus dans la 7ème livraison de ce journal.

M. N. Erschoff est élu pour remplir les fonctions de trésorier de la Société.

Membre reçu: MM. A. Pavlovitch, à Lissino.

Séance du 6 (18) Novembre 1867.

Présidence de M. Radoszkovsky.

M. le secrétaire fait la lecture d'une lettre de M. Roudzky, inspecteur des forêts, sur les dégats causés dans les forêts de pins

du gouvernement de Penza, par le *Bombyx dispar* et par un autre insecte qui lui est resté inconnu.

M. Ch. de Gernet, qui a bien voulu se charger de l'étude des branches de pins *(Pinus sylvestris)* envoyées par M. Roudzky, annonce que l'insecte inconnu dont il s'agit est la *Cecidomyia brachyntera*, dont il a trouvé un certain nombre de larves, encore toutes vivantes, dans le pied des feuilles des jeunes rameaux. A cette occasion, M. Gernet résume tout ce qui a été publié jusqu'à ce jour sur ce diptère, fait part des observations qu'il a faites lui même et montre différentes figures dessinées par lui ou publiées par d'autres, ainsi que des préparations microscopiques de différentes parties du corps de ces larves.

Membre reçu: M. le Dr. E. Candèze, à Liège.

Séance du 4 (16) Décembre 1867.

Présidence du M. F. Moravitz.

M. le secrétaire donne lecture du compte-rendu du bureau de la Société pour l'année courante.

M. E. Ballion lit un mémoire qui contient des observations critiques sur les coléoptères qu'on trouve dans les laines et sur le parti qu'on peut en tirer pour reconnaitre la vraie provenance des laines et découvrir ainsi les mélanges.

EXTRAIT

DU COMPTE-RENDU

DU BUREAU

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RUSSIE

POUR L'ANNÉE 1867.

Personnel de la Société.

Le personnel de la Société s'est augmenté dans le courant de l'année 1867 de 19 personnes, dont 5 membres honoraires, 11 membres effectifs et 3 correspondants.

La mort a enlevé 3 personnes; 2 se sont retirées volontairement du sein de la Société.

Le nombre des membres démissionnaires en vertu de l'article 18 du réglement s'est élevé à 20.

Après tous ces changements, la Société comptait pour le 1 Décembre 1867:

Membres honoraires . . .	32
» effectifs	167
» correspondants . .	9
Total	208

Caisse.

Restait en caisse pour le 1 Novembre 1866 . .	1060 r. 46 c.
Recettes opérées depuis cette époque jusqu'au 15 Novembre 1867:	
1. Cotisations annuelles et diplômes	415 » — »
2. Produit de la vente des éditions de la Société	10 » 80 »
3. Intérêts pour 4 billets 5 % emprunt intérieur $1^{\text{ère}}$ et $2^{\text{ème}}$ séries	10 » — »
4. Appointements du secrétaire et du conservateur, accordés par son Altesse Impériale Madame la Grande-Duchesse	960 » — »
5. Subvention offerte par M. le Ministre de l'instruction publique	800 » — »
6. Recette de la souscription pour l'achat de la collection de lépidoptères de feu M. Iven . .	100 » — »
Total	3356 r. 26 c.

Dépenses:

1. Solde du secrétaire et du conservateur	960 r. — c.	
2. Frais de publication des «Horae» et «Troudy»	530 » 54 »	
3. Acquisition des ouvrages entomologiques	298 » 57 »	
4. Achat de la collection de M. Iven	100 » — »	
5. Dépenses diverses	468 » 50 »	
		2357 » 61 »
Reste en caisse pour le 15 Novembre 1867:		998 r. 65 c.

Bibliothèque et collections.

A la suite des changements survenus dans le courant de l'année dans l'administration de la bibliothèque, la catalogisation des ouvrages n'a pu avancer avec la promptitude désirable. M. N. Erschoff, qui s'est chargé de la bibliothèque déjà dans les derniers mois de l'année, est cependant parvenu à achever le catalogue des ouvrages sur les lépidoptères et les diptères.

Le nombre des ouvrages a continué de grandir comme par le passé, mais le chiffre jusqu'auquel il se montait le jour de la présentation du présent compte-rendu n'a pu être déterminé.

De nouvelles collections sont également venues enrichir les Musées

de la Société. L'achat des lépidoptères de feu M. Iven, a fourni un grand nombre d'espèces provenant des parties les plus septentrionales de la Russie; à côté de celles-ci sont venus se placer d'assez nombreuses espèces, lépidoptères et coléoptères, de la Crimée, du Caucase, du Tourkestan etc, données par MM. Ch. de Gernet, Radoszkovsky, le Baron d'Osten-Sacken et d'autres.

Travaux scientifiques de la Société.

Les travaux scientifiques des membres de la Société, quoique peu nombreux, ont permi néanmoins de continuer sans interruption la publication des «Horae» et «Troudy».

Parmi ces travaux, destinés à être publiés plus ou moins prochainement, ce sont surtout ceux qui doivent figurer dans les «Troudy» qui doivent d'être traiter ici avec plus de détails. Sans donc nous arréter sur ce qui est destiné à paraitre dans les «Horae» et ce que chacun pourra facilement apprendre à connaitre, en parcourant la table de matières du cinquième volume de cette édition, il nous faut passer aux ouvrages publiés en langue russe.

La première place parmi ces derniers appartient sans doute à l'article de M. Ch. de Gernet sur la *Cecidomyia brachyntera* Schwgr.

Les matériaux pour ce mémoire ont été fournis par M Roudzky, chef d'une pépinière modèle, près de la ville de Penza, qui a envoyé à la Société des rameaux de pins *(Pinus sylvestris)*, habitées par une multitude de larves de ce Diptère. La première chose qui a attiré l'attention de M. de Gernet était la non ressemblance des rameaux, avec les figures données par M. Ratzebourg (Forstins. III. Tab. X. f. 15). Il n'y avait pas cette différence de longueur entre les feuilles attaquées et non attaquées par la Cécidomie, que figure le savant entomologiste. Les jeunes pousses étaient parfaitement bien développées et portaient seulement par ci par là des feuilles jaunâtres, plus ou moins accumulées, faiblement attachées à la tige, et dans le pied desquelles étaient logées des larves de la *Cecidomyia brachyntera.* Cette circonstance donne à supposer selon M. Gernet, ou bien que les larves de la Cécidomie n'exercent pas d'influence pernicieuse sur la croissance des feuilles du pin, ou bien qu'il existe deux générations de ces larves, dont la seconde ne peut empêcher le développement de ces feuilles, parcequ'à l'époque de son éclosion elle les trouve déjà toutes développées, ou bien encore que les larves, envoyées du gouvernement de Penza, appartiennent à quelque autre

espèce que la Cécidomie, figurée par M. Ratzebourg. Les larves étudiées par M. Gernet possèdent une tête retractile, ce qui fait que leur longueur varie de 2 à 3 mlm.; elles sont d'un rouge jaunâtre, glabres, apodes, formées de 14 segments. On aperçoit dans les segments thoraciques une tache cordiforme, foncée (peut être l'estomac ?), dont la partie antérieure parait être reliée au moyen de muscles à une pièce cornée, de couleur jaunâtre, que M. Ratzebourg a nommé le sternum (Brustbein). Neuf paires de stemmates sont disposées de manière que la première se trouve sur le premier anneau thoracique, les autres sur les anneaux 4—11; le dernier anneau est muni en dessous de deux tubercules coniques, qui paraissent remplacer les pattes. Les anneaux de l'abdomen portent sur leurs côtés en dessus de très petits tubercules pointus, disposés en courtes séries transversales, irrégulières. Sur la tête on ne voit distinctement que les antennes, biarticulées et retractiles. La bouche se compose d'une lèvre charnue, entourée d'un anneau corné, dont la partie supérieure est plus large que l'inférieure; on aperçoit en outre toujours deux côtes cornées, qui semblent se réunir en une pointe, formant une espèce de dent ou de dard, qui dépasse extérieurement le bord supérieur de l'anneau corné et se perd intérieurement dans les segments thoraciques; de chaque côté de l'anneau corné, antérieurement, apparaissent quelquesfois deux petites dents, à peine perceptibles. Quels sont les rapports de toutes ces parties entre elles, il a été encore impossible de le décider.

L'examen de ces larves et des feuilles qui les renfermaient font supposer selon M. Gernet, que la femelle dépose les oeufs dans les gaînes et non au pied des feuilles; les jeunes larves pratiquent au moyen de la dent cornée et peut être aussi avec l'aide de l'anneau corné, une ouverture dans le tissu cellulaire de la feuille et en sucent les sucs, qui passent dans l'aesophage à travers une membrane papillifère, qui en recouvre l'orifice. Tout en suçant la larve frotte, avec la partie rapeuse de sa surface, le tissu de la feuille et s'y pratique peu à peu une loge, en se dirigeant toujours vers la base de la feuille. Elle détruit ainsi les faisceaux vasculaires avec leur couches génératrices et rompt le lien des feuilles géminées avec l'axe du rameau; le tissu cellulaire de la feuille se remplit de plus en plus de résine, la feuille affaiblie jaunit et finit par tomber en entrainant dans sa chute la larve qui habite son pied — Le tissu de ces feuilles tombées renferme toujours une énorme quantité de résine,

et comme cette matière ne peut pas servir de pâture à la larve, il est probable que les larves, après le déssèchement des feuilles, restent réduites à l'approvisionnement de matières nutritives amassées dans leur propre corps, jusqu'au moment de se transformer en nymphe, époque à laquelle elles quittent leurs loges pour aller subir les métamorphoses sous les amas de feuilles tombées.

La nymphe de la Cécidomie est restée inconnue à M. Gernet.

Quant à la question, si les larves de *C. brachyntera* peuvent réellement devenir funestes aux jeunes pins, comme l'a affirmé, il y a quelques ans Mr. Graff, M. de Gernet ne croit pas pouvoir la trancher en se basant sur la seule étude des rameauz qu'il a eu à sa disposition. Il pense cependant que l'intensité du mal causé aux forêts, doit moins dépendre du nombre des feuilles attaquées que de l'époque à la quelle a lieu l'attaque et de la partie de la pousse qui en devient l'objet. Or, comme le pin est de tous les conifères celui qui est le moins disposé à former des bourgeons adventifs, ne croissant ordinairement que par la pousse terminale, il est probable que si beaucoup de bourgeons terminaux sont attaqués, l'arbre entier peut facilement périr; tandis que si l'insecte n'attaque que les feuilles déjà formées les dégats causés par ses larves peuvent difficilement amener la mort de l'arbre.

M. de Gernet conclue son article par l'observation, qu'il faut se garder de confondre la chute des feuilles des jeunes pins, occasionnée par les larves de *C. brachyntera*, avec un autre phénomène d'un effet analogue, mais d'une toute autre origine, purement pathologique, et que les auteurs allemands nomment «die Schütte».

Outre ces branches contenant des *Cecidomyia brachyntera*, M. Roudzky a encore envoyé à la Société d'intéressants renseignements sur les dévastations, causées en 1867, dans les forêts de différentes parties du gouvernement de Penza, par les chenilles de *Bombyx dispar*. Les chenilles ont attaqué cette fois tous les arbres, sans exception, de sorte que les forêts, entièrement dépouillées de leur feuillage, présentaient vers la fin de Juin (commencement de Juillet n. st.) un aspect d'automne. Elles attaquaient de préférence le chêne et le tilleul; passaient ensuite succèssivement sur toutes les autres espèces d'arbres et après avoir fini avec elles s'en prenaient aux arbustes, et avant tout aux noisetiers *(Corylus)*; quand ceux-ci étaient dépouillés venait le tour des autres, qu'elles avaient évité d'abord, comme par exemple l'*Evonymus verrucosus*, et enfin même

les graminées n'étaient pas toujours épargnées. Les chenilles changeaient quelques fois de place avec une extrême rapidité et leur nombre était parfois si grand que l'air était infecté par les émanations putrides de leurs cadavres, amoncelés dans les ravins. Malgré l'intensité du mal, les forêts s'étaient cependant recouvertes de feuilles un mois après et quelques bois de chênes produisirent même des glands mûrs.

M. Bronovsky a donné à la Société des renseignements non moins précieux sur les dégats causés en 1866, dans les forêts du centre de la Russie, par les chenilles de *Noctua piniperda*. Il a trouvé dans le gouvernement de Wladimir de vastes forêts de pins, envahies par ces chenilles. En Juillet la quantité des chenilles avait déjà diminué et l'on découvrait sous les mousses une multitude de chrysalides; les arbres étaient prèsqu'entièrement dépouillés de leurs feuilles et c'étaient principalement ceux qui avaient déjà atteint leur maturité qui en ont souffert; les plus jeunes ont été plus ménagés.

Les autres travaux entomologiques, présentés par les membres de la Société dans le cours de 1867, se trouvent pour la plupart imprimés dans les Horae et il serait superflu d'en faire mention ici.

En fait d'articles lus dans la section botanique, et en partie déjà publiés dans différents ouvrages, les plus remarquables étaient les suivants:

Sur la maladie de *Vaccinium vitis idaea* et une nouvelle espèce de champignon *Exobasidium vaccinii*, qui en est la cause; de M. M. Woronine.

De l'influence du climat sur la croissance des *Pinus larix*, *P. abies* et *Betula alba*; de M A. Békétoff.

Sur les gonidiums et les zoospores des Lichens; de M. Boronetzky.

De l'influence de la lumière sur le mouvement du chlorophyle de M. A. Famintzin.

MATÉRIAUX
SCIENTIFIQUES.

Beitrag

zur

Fauna des St. Petersburger Gouvernements

für 1865 und 1866.

Erfreulich ist es aus dem im vierten Bande unserer Horae von Herrn A. von Hüber gegebenen Beitrage zur St. Petersburger Fauna zu ersehen, dass die Zahl der bei uns vorkommenden Lepidopteren durch sein Bestreben sich vergrössert hat, und um den Jahren 1865 und 1866 ihr Recht angedeihen zu lassen, darf ich nicht zögern, auch diejenigen Species zu melden, welche hier ausserdem gefangen, durch Autoritäten des Auslandes bestimmt, in die Reihe unserer Fauna aufzunehmen sind.

Mein 1866er Verzeichniss konnte den an Herrn Professor Zeller zum Bestimmen gesandten 1865er Fang nicht aufnehmen; um nun denjenigen, die es nicht verschmähen, meine Verzeichnisse zur Hand zu nehmen, den 1865er und 1866er Zuwachs unserer Fauna darzulegen, mache ich am Fusse eine Zusammenstellung der als «neu für das St. Petersburger Gouvernement» anzuerkennenden Species. — Dabei habe ich zu bemerken, dass *Cidaria capitata* zuerst von Dr. Hintze gefangen, von Herrn Bremer als «*Balsaminata Frr. 588*» benannt, schon 1852 in meinem Verzeichniss stand, aber 1862 trotz «orangen Leibes» wieder weichen musste, da einige unserer

Sammler Zweifel hegten. — *Gelechia pedisequella* bestimmte mir Herr Zeller in meinem 1866er Fange. — Die erste hier angekommene *Catoc. sponsa* fand ich halbtodt unter alten Eichen.

In so fern als meine Micro-Sammlung fast von jeder Species ein von Herrn Professor Zeller benanntes Exemplar nachweisst, kann sie resp. Sammlern füglich zur Bestimmung dienen; diesen Zweck meines sonst leider unwissenschaftlichen Sammelns hatte ich stets vor Augen und scheute weder Risico des Zerbrechens noch Kosten und Mühe, alles Zweifelhafte zur Bestimmung ins Ausland sendend, um die vielen Fehler auszumärzen, welche sich früher durch Bestimmung nach allen den schönen Werken über Micro, die mir mein inniges Verhältniss zu dem verstorbenen Conservator der kais. Akademie, Herrn E. Ménétriés, zur Verfügung stellten, eingeschlichen hatten.

Während meines fast 40jährigen Sammelns hier habe ich nie so wenig der kleinsten Micro (№ 201 bis 205, 207, 209) gefangen, als in 1866, dagegen an Tortriciden nie so viel, und darunter manche Species, die mir in meinem Revier lange nicht wieder erschienen waren. *Erebiâ Embla,* obgleich vier Wochen eifrig aufgesucht, zeigte sich 1866 nicht; finde ich sie in diesem Jahre häufiger, so ist ihr nur zweijähriges Vorkommen wohl entschieden.

1865 und 1866 wurden «als neu für das St. Petersburger Gouvernement» gefangen:

Psyche vilosella Ochsh. Hs. 100.
Taeniocampa gracilis S. N. Hb. 168 (Hüber).
» *instabilis.*
ab. contacta Hb. (Jerschoff).
Orrhodia rubiginea S. N. Hb. 183 (Ballion).
Zanclognatha nemoralis F. Frr. 126, wogegen *Herminia Gryphalis* zu streichen ist.
Acidalia frigidaria Msh.
Cidaria capitata Frr. 588 (Dr. Hintze, Hüber).

Botys cingulata L. Hb. 30 (Morawitz).
» *sanguinata* L. Hb. 33.
Homoeosoma nimbella Z. Hs. 79 (Jerschoff).
Penthina Schreberiana L. Hb. 45 (Hüber).
Conchylis sagittariana nach Zeller.
Cymolomia Hartigiana Rtz. Hs. 260.
Grapholitha hornigiana Ld.
» *curvana* Hs. 269 (Christoph).
Pthoroblastis gallicolana Z. Hs. 171.
Solenobia pineti Z.
Swammerdamia caesiella Hb. 172.
Psecadia funerella F. Hb. 85 (Wiese).
Depressaria liturella S. N. Dp. 290 (Hüber).
Gelechia rufescens Hw. Hs. 457.
» *pedisequella* Nb. 95 (Hüber u. Selbst).
» *maculea* Hw. Hs. 503.
» *micella* S. N. Hs. 543.
Hypatima binotella Thbg. Hb. 245.
Elachista Kilmunella Stt. Hs. 1008.
» *pollinariella* Z. Hs. 1022.
Lithocolletis junoniella Z.
» *cavella* Hs. 753.
» *quercifoliella* Z. Hs. 786.
Bucculatrix ulmella Z. Hs. 849.

C. J. Sievers.

St. Petersburg, Mai 1867.

NB. Fol. 15 meines Catalogs muss *Jerene maevaria*, *naevaria* heissen.

Beiträge zur Käferlarvenkunde.

Von

C. v. GERNET.

Erster Beitrag.

Indem ich in Nachstehendem einige Resultate meiner seit 12 Jahren mit besonderer Vorliebe betriebenen Studien über die ersten Zustände der Coleopteren der Oeffentlichkeit übergebe, glaube ich sowohl das Fragmentarische der Arbeit selbst als auch die späte Publicirung der gesammelten Facta durch einige Worte entschuldigen zu müssen.

Zum Theil schon durch häufige Abwesenheit während des Sommers und den Wechsel meines Sommeraufenthalts an fortgesetzter Beobachtung des ganzen Entwicklungsganges in der Metamorphosenfolge der betreffenden Käfer verhindert, führten anderseits Versuche einer künstlichen Auferziehung von Larven nur in verhältnissmässig seltenen Fällen zum erwünschten Ziel. Sehr häufig musste ich mich daher damit begnügen, eine gefundene Larve in Spiritus zu setzen, das Glas mit einer Nummer zu versehen und diesem dann vorläufig nur einige kurze Notizen über Fundort, muthmassliche Abstammung u. dergl. beizugeben, allenfalls noch eine Skizzenzeichnung von dem lebenden Thier entwerfen, es dem Zufall überlassend, ob spätere Entdeckungen mich in den Stand setzen würden, die Lücken der ersten Beobachtung zu füllen.

Nachdem ich nun aber die in Betreff mancher Larven jahrelang getragene Hoffnung, endlich doch einmal im Stande zu sein, Positives an die Stelle von Muthmassungen setzen zu können, ungleich häufiger sich habe vereiteln als erfüllen und mittlerweile manches werthvolle und interessante Objekt habe zu

Grunde gehen sehen, mussten endlich alle Bedenken der Ueberzeugung weichen, dass in einem noch so mangelhaft bebauten Gebiete, wie die Larvenkunde der Coleopteren, auch selbst unvollständige Beobachtungen, kurze Notizen, Skizzen u. dergl. wenigstens als Anhaltspunkte für fernere Forschungen dienen und somit immerhin einigen Werth für die wissenschaftliche Entomologie besitzen können.

Procerus tauricus Pall. Taf. I. fg. 1.

Diese schöne Larve (in 2 Exemplaren von verschiedenem Alter) verdanke ich Hrn. Th. v. Köppen, derzeit Sekretair der Russischen Entomologischen Gesellschaft. Sie wurden auf seiner Besitzung in der Krim, im Winter oder Vorfrühling, von Tataren, beim Umgraben eines Weinberges in der Erde gefunden und ihm gebracht.

Das Verhältniss der Länge und Breite dieser beiden Larven in Linien ist — $14\frac{1}{2}:5$ u. $16:5\frac{1}{2}$. Vergleicht man diese Zahlen mit den von Dr. Schaum für die von ihm im 8ten Jahrg. der Berlin. Entom. Zeitschr. (1864) p. 114 Tf. II. fg. 4. beschriebene u. abgebildete Larve von *Procerus scabrosus* angegebenen Dimensionenverhältnissen, so ergiebt sich für beide nur eine ganz geringe Differenz; doch wäre nach Schaum diese Grösse noch nicht die der vollständig ausgewachsenen Larve. Warum nun aber Schaum für seine Abbildung gerade die kleinere Larve (von $15:5\frac{1}{2}$ L.) und nicht die ältere (von $16:5\frac{1}{2}$ L.) gewählt hat, ist mir nicht recht erklärlich. Jedenfalls sind die beiden Larven von *Pr. tauricus* schlanker als die von *Pr. scabrosus*, wenigstens wie dieselbe in der Schaumschen Abbildung erscheint; auch sind der Kopf und die 3 Thoraxringe bei den taurischen Larven verhältnissmässig etwas schmäler. Dieses möchte aber am Ende auch der einzige wesentliche Unterschied sein, der sich zwischen den Larven dieser 2 (?) Arten auffinden liesse. Die Färbung und allgemeine Beschaffenheit des Hautskeletts, gleichfalls die Bildung des letzten Rückenhalb-

ringes mit seinen beiden Fortsätzen und deren nach verschiedenen Seiten gerichteten Häkchen, sind ganz wie sie Schaum bei der Larve von *Pr. scabrosus* beschreibt. Das Kopfschild ist 2 mal schwach ausgebuchtet und die 2 kleinen stumpfen Zähnchen des Vorsprunges treten nur wenig über den Rand des Kopfschildes vor. Die 6 kreisrunden Ocellen sind äusserst undeutlich und stehen in 2 Reihen auf einer runzeligen, elliptischen Erhöhung, unterhalb der Fühler. Die 4-gliederigen Fühler stimmen insofern ganz mit denen von *Carabus* und *Calosoma* überein, als sie an der Spitze des dritten Gliedes noch ein kleines rudimentäres Gliedchen besitzen, wovon übrigens auf der vergrösserten Abbildung des Kopfes der Larve von *Pr. scabrosus* nichts zu sehen ist. Das leider vom Zeichner nicht ganz richtig aufgefasste und daher nach der vergrösserten Abbildung des Fühlers Tb. I fg. 1. e. zu corrigirende Verhältniss der einzelnen Fühlerglieder ist bei *Pr. tauricus* folgendes: erstes Glied ziemlich kurz, 2tes fast zweimal so lang, 3tes um $^1/_3$ kürzer, 4tes pfriemenförmig, mit einem kurzen seitlichen Härchen. Die Laden mit ihren Tastern sind von ganz normaler Bildung und an der Innenseite gewimpert. Die Zunge ist blos durch ein paar Börstchen repräsentirt. Der Mesothorax ist etwas breiter als der Metathorax, während beide für die Larve von *Pr. scabrosus* von Schaum als gleichbreit angegeben werden. Von der Bauchseite betrachtet, zeigt die jüngere Larve auf orangefarbenem Grunde grünblau schillernde hornige Platten und Flecken und an den Seitenwänden 2 Reihen zapfenförmiger Hervorragungen. Bei der älteren Larve sind die Flecken zu einem langen und schmalen Querstreifen verschmolzen und bilden mit der kürzern, langviereckigen Platte auf jedem Bauchring ein mauersteinartiges Muster. Die grossen Tracheen haben die gewöhnliche Stellung.

Zwischen den beiden Larven von *Pr. tauricus* habe ich in der Bildung der Organe keine Verschiedenheit finden können; in der Zeichnung der Unterseite (die bei der jüngern mehr

getigert und lebhafter) ist aber der Unterschied zwischen beiden ziemlich bedeutend.

Loricera pilicornis Fabr. Taf. I. fg. 2.

Der Käfer gehört in der St. Petersburger Fauna zu den gemeinen. Die Larve desselben lernte ich zuerst 1858 kennen (1863 fand ich an demselben Orte eine ausgewachsene Larve bereits im Juli) und zwar fand ich damals Mitte August a. St. 2 Exemplare in einem Garten auf der Erde kriechend, von denen die eine sogleich in Spiritus, die andere in ein Zuckerglas mit frischer, fetter Düngererde gebracht wurde. Letztere verkroch sich sogleich unter die Erde und nach 13 Tagen erschien der Käfer. Von der Nymphenhülle, nach der ich sorgfältig mit der Lupe suchte, fand ich keine Spur.

Die schlanke und zierliche (ohne die Fortschieber) 3 L. lange und kaum 1 L. breite, oben schwärzliche, unten hellbräunliche, besonders durch den auffallend grossen Kopf und die langen dünnen Füsse ausgezeichnete Larve, hat in ihrer ganzen Gestalt manches von der anderer Carabicinen Abweichendes; am grössten ist noch die allgemeine äusserliche Aehnlichkeit, mit der von Faimaire Ann. Soc. ent. de Fr. (1852) 2e ser. X (1852) pl. 11. IV fg. 2 abgebildeten Larve von *Cillenum Leachii* Dej.

Der im Umrisse halbrunde, etwas breitere wie lange und den Prothorax an Breite etwas übertreffende Kopf ist auf der Oberseite etwas gewölbt, vorn abgeflacht, glatt, mit einzelnen gelben Drüsenhärchen besetzt, und durch eine feine, von der Mitte gabelig nach 2 Seiten auslaufende, zweimal gebrochene Linie gezeichnet. Die Unterseite ist ziemlich stark gewölbt, und zeigt ausser einer kurzen, stark vertieften, in der Mittellinie des Kopfes befindlichen, schlitzförmigen Rinne, beiderseits von derselben zwei tiefe, unten convergirende, fast bis an den Hinterrand des Kopfes reichende Furchen, die das Kinn umfassen. Die unterhalb der Fühler auf einer schwachen Hervorragung des

Kopfes befindlichen 6 elliptischen Ocellen bilden beinahe einen Kreis. Das schwach ausgerandete Kopfschild besitzt 2 stärker hervortretende Zähnchen. Die sichelförmigen Mandibeln sind etwas unterhalb der Mitte mit einem starken, kurzen, innen stumpfsägigen Zahn versehen. Die fadenförmigen Fühler würden insofern von dem gewöhnlichen Bau derselben bei den Carabicinen abweichen, als sie an dem dritten Gliede das für die Familie sonst so charakteristische supplementäre Gliedchen nicht besitzen. Das Basalstück der Fühler ist kurz, das erste unterste Glied sehr lang, das zweite und dritte um $^1/_3$ kürzer als das erste, das vierte viel kürzer und nahe der Spitze mit 2 ungleich langen gelblichen Borstenhaaren besetzt. Die Maxillen bestehen aus einem dicken, sehr langen, etwas nach innen gebogenen, gewimperten Tasterstamm, dessen oberem, ein wenig verdicktem Ende 2 Laden aufsitzen; eine (durch die ziemlich starken Basilartheile der Artikel anscheinend 4-gliederige, eigentlich nur) 2-gliederige dickere Innenlade, deren erstes Glied mässig lang ist, das zweite kürzer, conisch, und an der Spitze ein langes Borstenhärchen tragend, und eine dünne 4-gliederige Aussenlade mit 2 kürzern untern Gliedern, einem, die beiden untern zusammengenommen, an Länge um mehr wie das Doppelte übertreffenden mittlern und einem pfriemenförmigen Endgliede. Die Unterlippe ist an ihrer Spitze 2-lappig, gewimpert, beiderseits 2 schmale pfrimenförmige verhältnissmässig sehr lange 2-gliederige Lippentaster tragend. Die schon oben erwähnte lange Kinnplatte reicht fast bis an den Hinterrand des Kopfes. — Der Prothorax ist etwas länger wie breit, fast quadratisch, stumpfeckig, etwas schmäler als der Kopf. Meso- und Metathorax sind beide an Länge und Breite sich gleich, kaum breiter, aber in der Längenausdehnung merklich kürzer als der Prothorax, daher breiter wie lang, abgerundet-sechseckig, an der Spitze mit einem Haarbüschel versehen. An den Ringen des Thorax sitzen die 3 Paare langer, dünner, an ihrer Basis ziemlich weit von einander abstehender, schwarz

und gelb gefärbter, ziemlich dicht mit steifen, gelblichen Borstenhaaren bedeckter und an der Spitze mit 2 ungleich langen Klauen bewehrter Beine. Die Zahl der Glieder ist die gewöhnliche. Von den Abdominalsegmenten ist das erste das kleinste von allen (was leider aus der Abbildung durch ein Versehen des Zeichners nicht zu erkennen ist); die übrigen, das letzte ausgenommen, sind untereinander an Grösse ziemlich gleich, von der Mitte nach beiden Enden nur wenig in der Breite abnehmend und an den Seiten mamellenartig ausgezogen, wodurch der Leib im Umriss eine doppelte Zickzacklinie darstellt. Die 8 Hauptsegmente des Leibes sind oben schwärzlich, unten bräunlich, jedes mit einer dunklern 4-eckigen schwieligen Platte versehen. Das bräunlichgelbe Analsegment ist ganz wie bei mehreren andern Carabicinen gebildet, indem es nach unten in einen kurzen Tubus ausläuft und an den Seiten zwei lange, schwarze, haarige, ungegliederte, mit steifen Haaren spärlich besetzte Fortsätze trägt. Noch wäre zu bemerken, dass eine feine Mittellinie und zwei ebensolche Seitenlinien dem Körper der Larve entlang laufen; dieser ist ausserdem ziemlich reichlich mit gelblichen Härchen besetzt.

Sphodrus leucophthalmus L. Taf. I. fg. 3.

In der Bäckerei eines hiesigen Garderegiments wurde im Jahre 1850 von den Herren J. u. A. Kuschakewitsch eine grosse Menge von *Sphodrus leucophthalmus*, sowohl Larven wie Käfer, in Gesellschaft von *Blaps mortisaga*, ebenfalls in beiden Zuständen, gefunden und eine Anzahl ersterer, während längerer Zeit von den Brüdern zu künstlicher Vermehrung verwendet. Das Resultat mancher interessanter hierbei angestellter Beobachtungen und Untersuchungen über die Lebensweise und die innere Organisation dieses Insektes in den verschiedenen Entwickelungsstadien beabsichtigte, so viel mir darüber bekannt ist, Herr J. Kuschakewitsch in einem besondern Artikel zu veröffentlichen und wurde auch zu diesem Zweck bereits

1860 eine in der Russischen Entomologischen Gesellschaft aufbewahrte Kupfertafel angefertigt. Durch seinen 1865 erfolgten Tod ist aber, wie es scheint, die Arbeit unvollendet und somit denn auch die Tafel unbenutzt geblieben. Eine Vergleichung der unter anderm auf jener Tafel abgebildeten Larve mit einem mir von dem verstorbenen, vielfach vermissten, erfahrenen Entomologen geschenkten, sehr schön und kunstvoll getrockneten Exemplar, ergiebt, dass der charakteristische Habitus der Larve nicht ganz richtig aufgefasst ist und auch einige Details in ihren Verhältnissen nicht ganz genau wiedergegeben sind, woher ich mich denn veranlasst gesehen habe, zum Theil ganz neue Zeichnungen anfertigen zu müssen.

Von der Sphodruslarve, als solcher, existirt, soviel mir bekannt, sonst weder eine Beschreibung noch eine Abbildung. Im Chapuis-Candèze's Catalog p. 376 wird aber des Vorkommens von *Sph. leucophthalmus* in Gemeinschaft mit *Pristonychus terricola* und *Blaps mortisaga*, in einem Keller, erwähnt und darauf eine ausführliche Beschreibung der muthmasslichen Larve von *Pristonychus* gegeben, die, zu meiner grossen Ueberraschung, bis auf einige wenige Umstände so genau auf meine Sphodruslarve passt, dass ich, in Anbetracht der sonst sehr grossen Verschiedenheit der Carabicinenlarven je nach den Gattungen, beinahe vermuthe, ob nicht hier von Seiten jener, um die Kenntniss der Coleopterenlarven so hochverdienten Entomologen, ein Irrthum stattgefunden habe. Weniger gut passt die, vielleicht auch nicht ganz gut gelungene, Abbildung des Larvenkopfes (taf. I. fg 3.) zu *Sph. leucophthalmus*.

Demzufolge ist denn nachstehende Beschreibung der Larve von *Sph. leucophthalmus* eine nur hier und da etwas veränderte*) Wiederholung der Chapuis-Candèzeschen, meiner

*) Zusätze zu der Chapuis-Candèzeschen Diagnose und bedeutendere Abweichungen von derselben sind hier durch gesperrte Schrift angedeutet.

Vermuthung nach von ihnen irrthümlicherweise auf die Pristonichuslarve bezogene Diagnose.

Larve ohne die Fortsätze 8 L. lang bei $1^1/_2$ L. grösster Breite, langgestreckt, etwas abgeflacht, in dem dritten und vierten Abdominalgliede ein wenig verbreitert, von da ab bis zum Analgliede ganz allmählig verjüngt, matt, gelblichweiss, mit Ausnahme des ziemlich dunkelbraunrothen Kopfes, des Prothorax, der hellerbraunrothen, glatten, hornigen Platten auf der Oberseite aller Ringe und der hellgelbbraunen seitlichen warzigen Erhöhungen. Der Leib ist sparsam mit fuchsigen Haaren besetzt; an den Seiten und den hintern Ringen stehen dieselben etwas dichter.

Kopf beinahe quadratisch, hornig, fast so breit als der Prothorax oben abgeflacht, der Länge nach schwach gekielt und beiderseits von der Mittellinie mit einem breitern, mässig tiefen, krummlinigen Eindruck und in verschiedene Richtungen auslaufenden, ganz schwachen Bogenlinien, unten etwas gewölbt, mit einer von dem Hinterrande nach dem Vorderrande zu sich allmählig verbreiternden, die Kinnplatte einschliessenden rinnenförmigen Vertiefung. — Ocellen an den beiden Seitenrändern des Kopfes, unmittelbar unter der Fühlerbasis, wenig vorstehend, aus je 6, in einem nach der Unterseite der Larve zu offenen Kreisbogen nahe bei einander stehenden, sehr undeutlichen, eirunden (?) Stemmata's bestehend. Fühler an den Seitenrändern des Kopfes, ganz nahe bei den Mandibeln und etwas oberhalb derselben eingefügt, 4-gliederig. Das erste Glied ist das längste, das zweite kürzer, das dritte fast eben so lang, an dem etwas verdickten und nach aussen schief abgestuzten obern Ende, ein äusserst kleines, stumpfes Tuberkelchen tragend, und an der nach innen gerichteten Spitze das kurze, dünne, mit ein paar Seidenhaaren besetzte vierte Glied. Die 3 ersten Glieder sind nach oben schwach verdickt. Kopfschild ziemlich schwach ausgebuchtet. — Mandibeln kräftig,

mit breiter Basis, sichelförmig gebogen, in der Mitte an der Innenseite mit einem kleinen dreieckigen Zahn, etwas länger als die Fühler. — Maxillen mit einem langen, fast walzenförmigen, etwas nach oben verdickten, nach innen schwach gekrümmten, am Innenrande gewimperten Tasterstamm, einem 4-gliedrigen Taster, dessen erstes Glied sehr kurz, zweites lang, cylindrisch, drittes kurz, viertes noch kleiner und zugespitzt ist, einer zweigliedrigen äusseren Lade, deren erstes Glied weit länger als das zweite ist, und einer kleinen eingliederigen, zugespitzten, innern Lade. — Unterlippe kurz, mit dicken, vollständig verwachsenen, nur noch durch eine seichte Längsfurche von einander getrennten, tastertragenden Stücken; das erste Glied der zweigliedrigen Lippentaster ist viel dicker und doppelt so lang als das zweite. — Prothorax fast quadratisch, kaum breiter als der Kopf, etwa im ersten Drittel etwas eingeschnürt und durch eine seichte aber deutliche Furche quergetheilt, viel länger aber ebenso breit wie die beiden folgenden Ringe, oben von einer hornigen glänzenden, schildförmigen Platte bedeckt. — Meso- und Metathorax sind den Bauchringen ähnlich, nur sind die Rückenschilde derselben länger und breiter, indem sie die Ringe oben fast ganz bedecken. Abdominalsegmente bis unterhalb der Körpermitte etwas an Breite zunehmend, von da an bis zum Ende des Larvenkörpers allmählig sich verjüngend, oben von viereckigen, allmählig an Grösse abnehmenden Hornplatten bedeckt, an den Seiten abgerundet und an der Spitze mit einem kleinen, quergestellten, stumpfen, hornigen Wärzchen. Eben solche, nur etwas längere und schmälere Wärzchen befinden sich unterhalb der ersten, auch auf der Bauchseite der Ringe; letztere sind ausserdem noch in der Mitte jeder mit 2 flachen, glatten Bauchschwielen versehen. Letztes Segment klein wie die Bauchringe, jedoch ohne Medianlinie, nach unten in eine conische Anusröhre, nach den Seiten in 2 lange, langbehaarte, anfangs hornige und ungegliederte, nach den Enden zu häutige und geglie-

derte Nachschieber auslaufend. Stigmen normal. Beine normal gebildet, mittellang, mit steifen Härchen besetzt, aber nur mit einer einzigen, langen, ein wenig gekrümmten Klaue bewehrt. Nymphe unbekannt.

4. Haliplus (lineolatus? Mannh.). Taf. II. fg. 4.

Diese Larve wurde mir getrocknet, auf ein Papierstreifchen geklebt, vor 10 Jahren von dem Herrn Baron R. Osten-Sacken mit folgender Notiz zur Verfügung gestellt:

«Von mir ein paarmal im April im Pargolaschen See (an «der Poklonnaja Gora) am Wasserrande, im Sande, gefunden. «Ich brachte die Larven mit dem feuchten Sande nach Hause «und legte sie in ein chemisches Probirgläschen, wo ich sie «vergass. Nach einiger Zeit fand ich den Sand im Glase ver-«trocknet, ein Paar Larven todt, aber einen *Haliplus* (*imago*) «dabei. Die Nymphenhaut habe ich nicht bemerkt, weiss auch «nicht bestimmt zu sagen, ob ich sie gesucht und sie vermisst «habe.»

Eine seitdem von Prof. J. C. Schiödte in der Naturhistorisk Tidsskrift 1864 publicirte Beschreibung der Larven von 3 Haliplus-Arten (*H. ruficollis* Dg., *variegatus* Ent. H. und *fulvus* F., mit Abbildungen. die ich einmal vor 2 Jahren in Wien bloss ganz flüchtig gesehen, ist mir leider gegenwärtig nicht zur Hand. Schiödte's Artikel zu einem vergleichenden Studium jetzt nicht benutzen zu können, bedauere ich um so mehr, als der Zustand meiner *Haliplus*-Larven, auch nachdem ich sie aufgeweicht, mir eine nur sehr unvollständige Untersuchung, insbesondere des Kopfes, gestattete.

Die Länge der Larve bis zur Spitze des schwanzähnlichen Endringes beträgt kaum 3 Lin. rh. Die Gestalt derselben ist ganz eigenthümlich; man möchte sie krokodillähnlich nennen, indem der Leib aus 12, sich ganz allmählig verjüngenden, oben in einige hornige Zapfen ausgezogenen und etwas über den Rand des Gliedes vorragenden Ringen besteht, deren letzter in

ein langes schwanzartiges Ende ausläuft. Die Thoraxringe tragen 3 Paar sehr entwickelte Füsse. Die Farbe der Larve ist röthlichbraun, mit zahlreichen kleinen schwarzen, warzenähnlichen Körnchen; den Seiten entlang verläuft ein weisser glatter Streif; Kopf und Füsse sind citronengelb.—Anstatt einer ausführlichen Beschreibung der einzelnen Theile, die aus der angegebenen Ursache leicht Irrthümer enthalten könnte, verweise ich vorläufig nur auf die betreffenden Abbildungen, zu deren Erläuterung ich noch folgende Bemerkungen hinzufügen will. Der Kopf ist auf der Oberseite stark gewölbt, auf der Unterseite ziemlich flach, auf beiden Seiten mit einigen schwachen Erhabenheiten, nach dem Prothorax zu verschmälert. Die Seitenränder desselben unter den Fühlern bilden eine ausgebuchtete Platte, auf welcher die Ocellen sitzen und unterhalb der sich noch 2 Zipfel befinden, jeder mit einem Härchen an der Spitze. Fühler 4-gliedrig, Mandibeln hakenförmig, kurz zugespitzt mit einer von dem Rücken nach der Basis zu verlaufenden, gebogenen Furche. Ocellen 6, in einem Kreise, der durch den Seitenrand des Kopfes in zwei Hälften, eine obere und eine untere, getheilt ist; die obern rund, von den untern die beiden ersten kommaförmig. Die Thoraxringe sind von den Abdominalringen blos durch die Anwesenheit der Füsse zu unterscheiden. Der Prothorax ist etwas breiter als die übrigen, unter sich ziemlich gleich grossen Körperringe. Füsse 4-gliedrig, die vordern etwas kürzer, mit einfacher Klaue.

Diese wenigen Bemerkungen reichen indessen schon hin, um die grosse Verschiedenheit der *Haliplus*-Larven von den Larven der *Dytisciden* sowohl, welcher Familie die kleine Gruppe der *Halipliden* jetzt noch zugeordnet wird, als auch von den der *Gyriniden* darzuthun.

5. Lampra conspersa Fabr. Taf. II. fg. 5.

Die Larve dieser, in unserer Fauna zu den sehr seltenen gehörigen *Buprestide* wurde nebst *imago* von dem Herrn Obristen

Radoszkovsky in Ellernholz, das man zum Verheizen gespalten hatte, gefunden.

Die Länge derselben ist fast genau 11 L. rh.; alle wesentlichen Charaktermerkmale der *Buprestiden*-Larven finden sich an ihr vollständig repräsentirt; an den Seitenrändern ist der Leib von kurzen feinen gelblichen Härchen zart bewimpert.

Kopf normal, hornig, dunkelbraun Fühler 2-gliedrig, beide Glieder fast gleichlang, das erste dick, das zweite schmäler, an der Spitze verdickt abgerundet, dicht und kurz behaart, mit einem längeren Seitenhaar. Mandibeln stark, an der Spitze 2-zähnig. — Kopfschild quer gestreckt, viereckig, ziemlich scharf abgegrenzt. Oberlippe fast quadratisch, vorn etwas breiter, gewimpert, die Oberfläche mit einer V-förmigen Wulst. Maxillen wenig entwickelt, mit einem kurzen, breiten, am obern Rande dicht und kurz gewimperten Tasterstamm, einer ganz kurzen, stumpfen, an der Spitze dicht und sehr kurz behaarten Lade und einem wenig längeren, zweigliederigen Taster, dessen erstes Glied dick, das zweite viel kleiner und kegelförmig ist. Diese Theile sind, wenn man den Kopf von der Unterseite betrachtet, nicht sichtbar, da sie von dem etwas vorstehenden Saum der Unterlippe bedeckt werden. — Die untern Mundtheile sind, mit Ausnahme der fleischigen, breiten, bewimperten Unterlippe, ganz rudimentär, mit einander verwachsen und äusserst undeutlich; die Lippentaster sind durch zwei, mit einander verwachsene, Wülste vertreten. Von den Thoraxringen ist der Prothorax, wie gewöhnlich, der bei weitem breiteste; er zeigt auf der Oberseite eine durch zwei, nach unten zu divergirende und fast bis an die erste Falte des Prothorax reichende, vertiefte Linien gebildete V-förmige Figur, auf der Unterseite eine ebenfalls vertiefte, einfache, in der Mitte etwas breitere Mittellinie und einige schwächere Nebenlinien; diese Nebenlinien bilden, im Verein mit den Hauptlinien, auf der Oberseite 2 eiförmige, auf der Unterseite 2 viereckige, etwas erhabene, hornige Platten. Füsse sind nicht vorhanden. Die Stelle derselben ist durch 3 Paar

äusserst schwach vortretender, runder Anschwellungen kaum noch angedeutet. Meso- und Metathorax schmäler und breiter als die nachfolgenden Abdominalringe. Abdominalringe 9, darunter das zweite das längste, die übrigen ziemlich von gleicher Länge untereinander, jeder durch eine Querfalte getheilt. Stigmen 9 Paar, das erste in einer Falte des Prothorax, nierenförmig und grösser als die 8 Paar runden Stigmen der Bauchringe. Nymphe unbekannt.

Eine Vergleichung mit der Chapuis-Candèzeschen Beschreibung der Larve von *L. rutilans* Fabr. lässt, abgesehen von dem Unterschied in der Grösse*), auch noch einige kleine Abweichungen namentlich hinsichtlich der Anzahl der Fühlerglieder und der Bildung der untern Mundtheile vermuthen; zu einer Feststellung wirklicher unterscheidender Merkmale bedürfte es aber einer vergleichenden Untersuchung beider Larven.

6. Monohammus sutor L. Taf. II. fg. 6.

Die ersten Zustände dieses bei uns ganz gemeinen und in den ausgedehnten Kieferwäldern zu Dutzenden im Juni und Juli an gefällten Kieferstämmen umherkriechenden Käfers, sind vor etwa 3 Jahren durch den Hrn. Obristen Radoszkovsky, der Larven und Nymphen aus geklaftertem Kieferholz auferzog und dem ich auch die Objekte für meine Abbildungen verdanke, sicher gestellt worden. Die von E. Billings in dem «Canadian Naturalist» 1862 p. 430 über die Lebensweise von *Monohammus*-Arten publicirten Notizen, sind mir blos aus einem Citat bekannt und weiss ich nicht, ob sie überhaupt Beschreibungen und Abbildungen der Larven und Nymphenzustände enthalten. Andere Angaben habe ich in der betreffenden Litteratur nicht gefunden.

---

*) Im Text (p. 476) ist die Länge der Larve von *L. rutilans* auf 7—8 Linien angegeben, während das der Figur 6 auf Tafel IV beigegebene Maass $5^1/_2$ L. beträgt, was beinahe genau die halbe Grösse der Larve von *L. conspersa* ausmacht.

Die 12 L. rh. lange und 3 L. breite Larve ist nach unten zu schmäler, milchweiss, abgeglättet, längs den Seiten mit Büscheln feiner, gelblicher Haare besetzt, ohne jede Spur von Ocellen und Füssen.

Aus Candèze's vortrefflicher Beschreibung und Abbildung der Larve von *Lamia textor* geht hervor, dass diese eine grosse Aehnlichkeit mit der *Monohammus*-Larve besitzt, dennoch aber in einigen Besonderheiten beide Larven von einander wohl zu unterscheiden sind.

Kopf hornig, zur Hälfte in der Vorderbrust verborgen; Kopfschild ziemlich gross, häutig, weisslich, von der Form eines Trapezoids; Oberlippe beinahe so breit wie die Basis des Kopfschildes und mit diesem fast von gleicher Länge, oval, schwach gewölbt, gegen den Aussenrand zu sparsam mit kurzen Härchen bedeckt, Fühler in einer Ebene mit dem Aussenrande der Mandibeln und etwas unterhalb derselben in einer Höhlung halbversteckt, sehr klein, 4-gliedrig, von den Gliedern das erste das längste und dickste, die beiden andern fast von gleicher Grösse, das vierte ganz klein, rudimentär; Oberkiefer sehr stark, schwarzbraun, fast dreieckig, querrunzelig, an der Spitze glatt, der Aussenrand etwas gebogen und an der Basis mit einem grossen runden Höcker, der Innenrand von der einen Seite ausgehöhlt, scharfkantig und schwach ausgebuchtet; Unterkiefer an ihrer breiten, fleischigen Basis mit dem Kinn verwachsen; Angel sehr gross, dreieckig; Tasterstamm kaum länger als die Angel, nach oben zu verbreitert, braun, hornig, von steifen Haaren bewimpert; Laden kolbenförmig, fleischig, von der Mitte an mit kurzen, steifen Härchen bedeckt und an der Spitze ein sehr kleines 2tes rudimentäres Gliedchen tragend; Taster 3-gliedrig, langkegelförmig, die Glieder fast von gleicher Länge. Kinn, Unterlippe und Zunge mit einander verwachsen. Ersteres länglichrund, fleischig, gewölbt, Unterlippe breit herzförmig, vorn seicht gebuchtet und bewimpert mit verwachsenen Lappen, an denen die kleinen zweigliedrigen Lippentaster sitzen. Zunge

ziemlich lang, dick, vorn leicht gekerbt. Vorderbrust, in welcher der Kopf halbverborgen ist, sehr gross, flach, so lang wie die drei folgenden Ringe zusammen, und breiter wie diese, oben mit einer seichten Mittellinie und einer breiten, glatten, flachen, 3 mal ausgebuchteten, feinrunzeligen hornigen Platte, die etwa $^2/_3$ der Fläche einnimmt, unten mit 3 glatten, glänzenden Hornplatten, von denen die mittlere die Form eines regelmässigen Kreisabschnittes besitzt und scharf, die beiden seitlich von dieser befindlichen, rundlichen, nur undeutlich markirt sind; ausserdem sind sowohl die Fläche der Ober- und Unterseite des Prothorax, als auch die Ränder desselben mit einzelnen steifen Haaren besetzt. Mittelbrust von allen Ringen der schmälste (d. h. der kürzeste in der Richtung der Längenausdehnung der Larve), auf der Oberseite ohne Zeichnung, auf der Unterseite mit einer schmalen Querrunzel. Hinterbrust etwas breiter als die Vorderbrust, oben und unten mit Querrunzeln, die denen der Bauchringe ähnlich sind. Hinterleibsringe 9, deutlich abgesetzt, die beiden ersten am schmälsten und bis zum 8ten auf der Oberseite mit einer, durch flache Wärzchen gebildeten, querstehenden, elliptischen Figur; auf der Unterseite mit einer geschlängelten Querrunzel, an deren beiden Enden die flachen Wärzchen stärker gehäuft sind, während sie nach der Mitte zu die Runzel nur in einfacher Reihe umsäumen; der 8te und 9te Bauchring sind nicht gezeichnet; letzterer ist der kleinste von allen. Anus von der, für die Longicornenlarven charakteristischen Form eines verkehrten Y. Stigmen 9, rostroth, das erste, grösste, fast nierenförmig, in einer Falte des Prothorax, die übrigen oval und viel kleiner.

Die Nymphe (ob ♂ oder ♀ ?) ist fast um die Hälfte kleiner als die ausgewachsene Larve, nur 6 $^3/_4$ L. rh. lang, weisslich-gelb (?); auf dem Rücken, besonders an dem untern Rande der Ringe, mit kurzen röthlichen Stachelhöckerchen. Der letzte Hinterleibsring kurz kegelförmig, stachelspitzig, nach aussen gerichtet. Die langen Fühler biegen sich zwischen dem 2ten

und 3ten Beinpaare herum und sind auf dem Bauch in 2 Spiralen zusammengewunden, die Flügel und die Tarsen des 2ten Beinpaares fast ganz bedeckend, wärend Schenkel, Schienen und Tarsen des ersten und dritten Beinpaares fast ganz frei liegen.

Vor der Verwandlung in die Nymphe nagt die Larve im Splint ovale, ziemlich genau der Form und der Grösse der letzteren entsprechende Höhlungen aus. Die Verwandlungszeit der Nymphe in den Käfer war, nach Hrn. Radoszkovsky's Beobachtung, in der Gefangenschaft eine sehr kurze; jedoch fehlen mir über die Dauer der verschiedenen Stadien genaue Angaben.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Fig. 1. **Procerus tauricus.** (Larve.)
1 a. Oberseite; 1 b. Unterseite, nat. Grösse; 1 c. Kopf, Oberseite; 1 d. Kopf, Unterseite; 1 e. Fühler; 1 f. Maxillen; 1 g. Mandibel; 1 h. Ocellen.

Fig. 2. **Loricera pilicornis.** (Larve.)
2 a. Rückenansicht, vergrössert; 2 b. Kopf, Oberseite; 2 c. Kopf, Unterseite; 2 d. Mandibel; 2 e. Klauenglied; 2 f. Analring.

Fig. 3. **Sphodrus leucophthalmus.** (Larve.)
3 a. Oberseite; 3 b. Unterseite, 3 Mal vergrössert; 3 c. Fühler; 3 d. Maxillen; 3 e. Analglied; 3 f. Fuss.

Tafel II.

Fig. 4. **Haliplus lineolatus?** (Mannh.).
4 a. Larve, von der Seite, vergr.; 4 b. Oberseite des Kopfes; 4 c. Unterseite des Kopfes; 4 d. Mandibel; 4 e. Vorderfuss; 4 f. Hinterfuss.

Fig. 5 **Lampra conspersa** F.
5 a. u. b. Ober- und Unterseite der Larve, vergr.; 5 c Fühler; 5 d. Tasterstamm mit Taster und Lade von oben; 5 e. Unteransicht der Mundtheile; 5 f. Oberlippe; 5 g. Mandibelspitze.

Fig. 6. **Monohammus sutor** L.
6 a. u. b. Ober- und Unterseite der Larve; 6 c. Kopf, Oberseite; 6 d. Kopf, Unterseite; 6 e. Fühler; 6 f. Unterlippe mit Lippentaster und Zunge; 6 g. Maxille mit Taster; 6 h. Mandibel; 6 i. Figuration der Oberseite eines Hinterleibsringes; 6 k Figuration der Unterseite desselben; 6 l. Rückenansicht der Nymphe; 6 m. Bauchansicht derselben.

BERICHTIGUNG. Nach dem Abdruck meiner Beschreibung der Larve von *Lampra conspersa* entdeckte ich bei einer nachträglichen Revision der Imagines, dass sich durch Verwechselung der Etiquetten ein Irrthum eingeschlichen hat. Der aus dem Ellernholze ausgekrochene verkrüppelte Käfer ist nämlich keine *Lampra conspersa*, sondern *Dicerca alni* Fisch.

Entomologisches von der Pariser Welt-Ausstellung.

(Brief eines Mitgliedes der Russischen Entomologischen Gesellschaft an den Hrn. Redactor.)

Geehrtester Herr!

Die wenigen Stunden zwischen dem Abschluss meiner Rechnungen und dem Abgange des Strassburger Eilzuges dazu benutzend, um die während eines kaum 14tägigen, fast ausschliesslich der Ausstellung gewidmeten Aufenthaltes in Paris gesammelten Notizen vorläufig zu ordnen und dabei, wo möglich, aus dem verwirrenden Chaos einer Unzahl sich einander deckender Bilder, wenigstens einzelne noch in voller Klarheit und Schärfe vor das Bewusstsein treten zu lassen, finde ich unter diesen Notizen auch einiges wenige, entomologische Gegenstände betreffendes, das vielleicht von allgemeinerem Interesse sein möchte.

Die Summe der, so zu sagen, entomologischen Eindrücke von der Pariser Weltausstellung, erweckte freilich in mir zunächst das Bedauern, hier keinen, von unserer Gesellschaft mit dem speziellen Auftrage einer Berichterstattung über den entomologischen Theil der Ausstellung betrauten Delegirten anwesend zu wissen, denn nach den gelegentlichen Mittheilungen einzelner, flüchtiger, gleich mir nicht speciell entomologische Zwecke verfolgender Ausstellungsbesucher aus unserer Mitte, lässt sich der wissenschaftliche Gesammtwerth der entomologischen Ausbeute von der Ausstellung um so weniger genau

abschätzen, als von solchen zum Theil manches Wichtige ganz übersehen oder für unbedeutend erachtet, während anderes wiederum von dem ganz subjectiven Standpunkte der Vorliebe für diese oder jene Branche beurtheilt wird.

Was nun mich persönlich anbelangt, so war ich mitunter überrascht, auf Insectensammlungen dort zu stossen, wo ich keine suchte, und andrerseits auch wieder erstaunt, keine zu finden, wo ich welche zu sehen hoffte. So waren z. B. von einigen aussereuropäischen Ländern unter anderem auch Insectensammlungen, wie es scheint, bloss zu dem Zwecke ausgestellt, eine Uebersicht der betreffenden Faunen zu gewähren. An diesen ging ich nun gleichgültig vorüber, mich vielmehr nach Sammlungen von schädlichen und nützlichen Insecten umsehend, namentlich aus solchen Ländern, in denen gewisse Insecten eine ökonomische oder commerzielle Bedeutung haben und die, wie ich glaubte, geeignet sein müssten, über manche noch sehr unvollständig gelöste Fragen aus dem Gebiete der angewandten Entomologie, einiges Licht zu geben; jedoch habe ich keine solche bemerken können. Wohl konnte man auch erwarten, dass der kritische Zustand, in welchen sich in letzter Zeit die Seidenkultur durch die immer mehr und mehr überhand nehmende Seidenraupenkrankheit versetzt sieht, diesen oder jenen veranlassen würde, unter den etwa 200 Spinnerarten, deren Gespinnste gegenwärtig eine mehr oder minder, mitunter freilich nur ganz lokale Verwendung zu Geweben u. dergl. finden, eine sachkundige Auswahl zu treffen, zum Zwecke einer anschaulichen Darstellung dessen, was überhaupt von denselben in technischer Beziehung zu erwarten sei oder nicht; aber auch einer derartigen Sammlung bin ich im Ausstellungsgebäude nicht begegnet. Was das im Park befindliche, zu Frankreich gehörige und eigens der Seidenkultur gewidmete Gebäude in obiger Beziehung instructives enthalten mag, darüber weiss ich nichts zu sagen, da ich dasselbe stets verschlossen gefunden habe (was übrigens nicht mir allein begegnet ist); aus den an

den Fenstern dieses Gebäudes ausgestellten Broschüren, unter welchen sich besonders eine in rothem Umschlag, auch anderwärts auf der Ausstellung häufig zum Kauf angebotene, bemerkbar machte und in welcher die Zucht der *Bombyx Yama-mai* empfohlen wird, konnte man abnehmen, dass hier zugleich auch ein Depot für allerhand populäre Schriften über die Seidenzucht sei. — Ich glaubte nun diese Lücke vielleicht durch einen Besuch des Jardin d'Acclimatation, wo bekanntlich der Seidenraupenkultur ebenfalls eine besondere Abtheilung angewiesen ist, ausfüllen zu können, fand mich aber auch hier gründlich in meinen Erwartungen getäuscht. Die daselbst muthmasslich kultivirten Bombyx-Arten (von denen man nämlich Cocons und Schmetterlinge ausgestellt sah), waren: *B. Aurora*, von der ich in der vergitterten Ailanthuspflanzung Cocons an die Ailanthusbüsche angebunden fand und auch einige frisch ausgekrochene Falter bemerkte, ferner *B. Mylitta*, *B. Arrindia*, *B. Cynthia* und *B. Yama-mai.* Im Hause selbst aber war niemand vorhanden, der einem auf etwaige, die Kultur der Raupen betreffende Fragen hätte Auskunft geben können, und an dem Eingange in den Garten war selbst für Geld kein gedruckter Annuaire de la Société d'Acclimatation zu haben, wie das doch in früheren Jahren der Fall war. Etwas, wenigstens mir ganz neues, die Zucht der Seidenraupe betreffendes, fand ich aber in dem schwedischen Hause (im Park des Ausstellungsgebäudes), nämlich die Belege eines Versuches, Seidenraupen (wohl *B. mori*?) mit den Blättern von *Scorzonera hispanica* aufzuerziehen. Es waren daselbst 4 Proben von *Scorzonera*-Blättern, an denen die Raupen bis zum 15ten Tage gefressen hatten, ausgelegt, aber über den weitern Erfolg dieser, wenn ich nicht irre, erst im vorigen Jahre in Gothenburg angestellten Fütterungsversuche und den Entwickelungsgang der Raupen fehlten die Angaben. — Die im Park von den vereinigten Ackerbaugesellschaften Frankreichs ausgestellten bevölkerten Bienenstöcke werden hoffentlich von unserm Herrn Präsidenten,

dem Obristen Radoszkovsky, mit Kennerauge geprüft werden und sind daher von ihm über dieselben Mittheilungen zu erwarten. — Höchst überrascht war ich, in der 12ten Classe der II. Gruppe, mitten unter optischen, mathematischen, physikalischen Instrumenten, Globen, Auzoux'schen anatomischen Modellen und ähnlichen, zu einander in gar keiner denkbaren Beziehung stehenden Gegenständen, plötzlich auf eine von E. Mocquerys (Evreux, Rue de la Préfecture, 28) ausgestellte, äusserst elegant präparirte Sammlung von schädlichen Insecten mit ihrem Frass zu stossen, unter welcher sich eine zweite Sammlung von Käfern befand, die folgende Ueberschrift trug: «Coléoptères servant à réconnaitre la provenance certaine des laines en toison et permettant de distinguer les mélanges illicites». Aus den, den langen Reihen von Käfern, die für die Scherwolle gewisser Länder characteristisch sind, vorstehenden Notizen, erfährt man nun unter anderm, dass russische Wollen stets mit australischer, die um die Hälfte billiger ist, gemischt werden, ferner deutsche ebenfalls mit australischer und spanische mit marokkanischer, die um $^1/_3$ billiger ist. Die russischen Wollenkäfer, die den Anfang bildeten, waren die zahlreichsten und enthielten im Ganzen 48 Arten, unter welchen wieder folgende 24 als ganz constant in russischer Wolle vorkommend angegeben waren:

Poecilus punctulatus Fab.
Amara trivialis Gyll.
Harpalus var. confusus Dej.
Hister major L.
» maculatus L.
» cadaverinus E. H.
» 4-notatus Scrb.
» fimetarius Hbst.
» sinuatus E. H.
Attagenus Schäfferi Hbst.
Onitis Damaetas Stev.
Onthophagus Amyntas Stev.

Onthophagus vacca L.
» taurus ♀ L.
» leucostigma Ahr.
» nigellus Illig.
» Schreberi L.
Oniticellus flavipes Fab.
Eupleurus subterraneus L.
Acrossus luridus F.
» » var. F.
» Pecari F.
Aphodius granarius L.
» lividus Oliv.

Zur russischen Fauna gehören ferner noch:

Pentodon monodon F.
Phyllopertha campestris Hbst.
var. arenaria.
Serica Euphorbiae Burm.
Epicometis hirtella L.
Pimelia ruthenica Fisch.
Tentyria taurica Fisch.
Gnaptor spinimanus Pall.
Blaps mucronata Sch.
» confluens Fisch.
» Karelini Gebl. ♀
Prosodes Herbstii Fisch. ♂
Platyscelis Gages Fisch.
Pedinus femoralis L.
» tauricus Muls.
Opatrum sabulosum L.
Helops caucasicus Chvr.
Trysibius tenebrioides Pall.
Dorcadion nigrum Sch.
» fulvum Scap.
» Virleti Brull. ♂
» sericatum Sheb. ♂ ♀
Chrysomela cerealis var.
» diluta Hoffm.

Nachdem ich nun ²/₃ dieser Namen abgeschrieben hatte, trat der Classenvorsteher auf mich zu, um mir zu bemerken, dass es nicht erlaubt sei, hier Notizen zu machen, sowohl weil H. Mocquerys das nicht gern sehe, als auch weil die ganze Collection schon an einen (ich weiss nicht mehr welchen) preussischen Minister verkauft sei. Mein ultraloyales Anerbieten, die bereits beschriebenen Blätter sofort aus meinem Notizbuch auszureissen und dem Herrn zur Disposition zu stellen, wurde jedoch von ihm in einer Anwandlung von Grossmuth oder Verlegenheit abgelehnt, und jedenfalls habe ich es dieser Inconsequenz des Herrn Classenvorstehers zu danken, wenn ich die Liste der russischen Wollenkäfer hier vollständig zu geben im Stande bin, indem ich, des Custine'schen Satzes: «ce qui n'est pas défendu est permis» mich rechtzeitig erinnernd, mir keine Scrupel machte, das noch fehlende Dutzend Käfernamen dem Gedächtniss einzuprägen und sie, als ich mich schon ausserhalb des, jenem gestrengen Herrn Classenvorsteher zugewiesenen Bezirkes befand, ins Notizbuch einzutragen.*

Dass diese trockene Nomenclatur manchen wissenschaftlichen Combinationen als Anhalt dienen kann, leuchtet von selbst ein; ausserdem wird es aber wohl jedem Entomologen erfreulich sein, zu erfahren, wie durch H^rn Mocquerys sinnreiche Idee

die Entomologie, die dem grossen Haufen noch immer nur für eine nichtsnutzige Insectenspiesserei gilt, auf dem Wege ist, auch in rein mercantiler Beziehung zu Ansehn und wissenschaftlicher Geltung zu gelangen. Scheint es doch, als wolle selbst die Mode, diese launische Gebieterin, vor der zuweilen auch selbst die Wissenschaft ihr stolzes Haupt hat beugen müssen, und wiederum diese Urheberin so mancher wichtigen Erfindung und Entdeckung; als wolle, sage ich, selbst die Mode gegenwärtig die Entomologie unter ihre besondere Protection nehmen. Wem namentlich wäre es nicht aufgefallen, wer die Schaufenster der pariser Bijouterieläden mit einigem kritischen Blicke durchmusterte, wie in letzter Zeit der Geschmack an Nachbildungen von allerhand Insecten in Gold, Emaille und Edelsteinen immer mehr vorzuherrschen begonnen hat? Abenteuerlich genug sind nun zwar häufig diese Formen, oft aber auch wieder von der grössten Naturwahrheit und endlich werden gegenwärtig (wovon ich vor 2 Jahren noch nichts in Paris gesehen) unter dem Namen «scarabées» die wirklichen Flügeldecken einiger goldgrün schillernder exotischer Käfer, namentlich Buprestiden und Cassididen, massenhaft zu billigeren Schmuckgegenständen verwendet. Dem Culturhistoriker bleibe es überlassen, dereinst nachzuweisen, welchen Antheil an dieser Geschmacksrichtung ein, in mannigfaltiger Weise sich äusserndes Bedürfniss unserer Zeit nach einer Rückkehr zu der einfachen Natur, oder ihre so oft schon beklagte künstlerische Ideenarmuth und endlich der Einfluss eines gesteigerten internationalen Verkehrs mit halbbarbarischen Völkern gehabt haben; — dem Entomologen gewährt es aber eine gewisse Befriedigung, angesichts dieser Geschmacksrichtung behaupten zu dürfen: dass zukünftig auch in den Werkstätten der Juweliere und Goldarbeiter einige entomologische Studien werden betrieben müssen, falls aus denselben nicht lauter entomologische Undinge und Ungeheuer hervorgehen sollen.

Paris, 13/25 Juli 1867. **N.**

Coleoptères nouveaux.

Par

S. Solsky.

Haliplus Schaumi: *ovatus, nitidus, ferrugineus, antennis pedibusque ferrugineo-testaceis; elytris punctato-striatis concoloribus seu plus minusve fusco-maculosis, striarum interstitiis parumpunctatis.* Long. $2^1/_2$ mlm.

De la forme et de la taille du *H. fluviatilis* Aub., auquel il ressemble aussi beaucoup par la ponctuation de la tête, des élytres et du corselet, qui est seulement un peu plus retréci en avant, parconséquent plus triangulaire, mais présente également de chaque côté de la base une courte impression longitudinale, limitée extérieurement par un replie. Tout l'insecte est ferrugineux avec les antennes et les pattes plus testacées, les élytres sont concolores ou bien ornées sur le coté de taches plus ou moins foncées, nébuleuses, confluentes et formant quelques fois une assez large bande longitudinale noirâtre, située le long du bord extérieur, qu'elle ne touche cependant pas. Tout le reste est exactement comme dans le *H. fluviatilis* Aub.

Plusieurs individus de cette espèce, que je n'ai trouvée dans aucune collection et dans aucun ouvrage, m'ont été envoyés par mon ami M. Lange, qui les a découverts près de la ville de Koslow, dans la Russie orientale.

Philonthus rubiginosus: *Nigro-piceus, nitidus, subtus rufescens, antennis, elytrorum sutura, abdomine versicolore apice segmentorumque ventralium marginibus, piceo-rufis; pedibus ferrugineis. Thoracis seriebus sexpunctatis.* Long. 8—9 mlm.

Cette espèce dont la place est près des *Ph. fumarius* et *nigrita* est d'un noir de poix luisant en dessus, plus claire en dessous, surtout sur le corselet qui y est prèsque ferrugineux. La tête en oval oblong, à côtés subparallels, un peu moins large que le devant du corselet, lisse, luisante avec des points assez profonds, mais peu serrés sur les côtés du front et derière les yeux; deux points plus gros disposés transversalement, se trouvent de chaque côté sur le devant du front près du bord interne des yeux. Antennes à peu près de la longueur de la tête et du corselet, assez grèles; articles 2 et 3 allongés, ce dernier un peu plus long que le précédent, les autres égaux en largeur, mais graduellement plus courts, les premiers plus longs que larges, les tout derniers aussi larges que longs; article 11 tronqué et échancré à l'extrémité. Elles sont d'un rouge brunâtre avec la base ferrugineuse, ainsi que les parties de la bouche. Corselet plus long que large, retréci en avant à côtés très faiblement arrondis; les angles antérieurs obtus et arrondis à l'extrémité, rougeâtres, les postérieurs à peine marqués. Les points des séries dorsales au nombre de six, assez gros et profonds, mais pas toujours régulièrement disposés; en dehors de ces séries six autres points plus petits, dont trois sont disposés en ligne parallele aux séries dorsales et les trois autres en triangle, dans l'angle antérieur du corselet. Ecusson triangulaire densement et finement ponctué, pubescent. Elytres plus longues et plus larges que le corselet, obliquement tronquées vers la suture à leur extrémité; déprimées le long de la suture, qui est étroitement bordée d'un rouge de poix. Elles sont assez finement, densement ponctués, un peu rugueuses, ce qui les rend plus terne que le reste du corps, couvertes ainsi que l'abdomen d'une très fine pubescence gri-

sâtre. Abdomen en dessus et en dossous très finement et assez densement ponctué très luisant, à reflêts métalliques assez vifs; l'extrémité et les bords postérieurs des segments du ventre d'un rouge ferrugineux Pattes ferrugineuses; tarses du mâle médiocrement dilatés, plus que ceux de la femelles.

L'avant dernier segment abdominal du mâle très faiblement sinué dans toute sa largeur avec une petite et faible échancrure, un peu déprimée, sur le milieu.

Egypte.

Stenus pulchripes: *Niger, nitidus, crebre-punctatus, albido-pubescens, antennis validiusculis palpisque ferrugineis, apice fuscis, femoribus flavis, tibiis tarsisque rufis, genubus nigro-brunneis. Thorace cordato.* Long. 7 mlm.

Il ressemble beaucoup surtout par son corselet cordiforme et la structure des antennes au *St. cordatus*, près du quel et du *St. hospes* il doit aussi se placer. Il est moins grand surtout moins large que le *St. cordatus*, la pubescence est moins longue, les impressions du corselet et des élytres moins profondes, la ponctuation plus fine, les pattes plus claires. La tête de grandeur ordinaire, couverte de points assez forts et serrés, le front largement, mais peu profondement sillonné de chaque côté, l'interval régulièrement bombé, non caréné. Les antennes sont allongées, dépassant le bord postérieur du corselet, conformées comme celles du *St. cordatus*, mais encore plus fortes, avec la massue allongée faiblement marquée. Article 3 de moitié plus long que deux; tous les articles allongés cylindriques; les premiers ferrugineux, art. 1 et 2 noirâtres en dessus, les derniers bruns. Palpes allongés, d'un testacé ferrugineux, bruns à l'extrémité. Le corselet est presque deux fois moins large que les élytres, à peine plus long que large, les côtés fortement arrondis en avant; il est convexe, fortement et densement ponctué, rugeux, avec un faible sillon médian et deux légères impressions de chaque côté. Elytres beaucoup plus larges et plus longues que le corselet, ponctuées comme celui-

ci, moins rugueuses, à épaules saillantes, toruleuses en avant et le long de la suture. Abdomen graduellement retréci vers l'extrémité, mais moins triangulaire que chez le *St. cordatus*, finement et assez densement ponctué, pubescent. Patte de longueur habituel, cuisses jaunes, noires à l'extrémité, hanches brunâtres; les jambes et les tarses d'un testacé roussâtre, les premières plus foncés à la base.

Un individu de cette élégante espèce, qui figure parmi les plus grandes du genre, me fut envoyé par M. Becker, qui l'a pris aux environs de Sarepta.

Dasytes callosus: *Oblongus, convexus, dorso subdepressus, niger; capite thoraceque subtiliter granulato-rugulosis, opacis, elytris nitidis, crebre fortiter punctatis; antennarum basi tarsisque picescentibus.* Long. 4—5 mlm.

♂ *Antennis brevibus, gracilibus, articulis duobus primis majoribus, incrassatis, subaequalibus, primo cylindrico, secundo triangulari, 3 praecedenti breviore et multo augustiore conico, intus parum producto; sequentibus sensim longioribus et latioribus acute serratis, 7—10 inter se aequalibus; ultimo duobus praecedentibus longitudine fere aequali, ovato, apice obtuse acuminato. Abdomine segmento sexto apice subtruncato, leviter emarginato.*

♀ *Differt antennis minus serratis; articulo 3 secundo vix breviore sed multo augustiore cylindrico, articulo 4 hoc breviore, leviter subtrigono, 5 et 6 subaequalibus, trigonis, minus quam in mare productis, sequentibus ut in mare sed minus serratis. Elytris ante apicem spacio ovali subelevato laevissimo ornatis. Abdomine segmento ultimo rotundato.*

Oblong, convexe, un peu déprimé sur le dos, glabre en dessus (peut-être la pubescence, qui est propre plus ou moins, à tous les Dasytides, a-t-elle été enlevée, car tous les 12 individus que je possède ont été conservés dans de l'alcohol),

très finement pubescent en dessous, noir, avec la base des antennes et les tarses brunâtres. Tête assez petite, finement et densement granuleusement chagrinée, sans impressions visibles, presque entièrement terne. Antennes courtes, dépassant un peu le bord postérieur du corselet, fines, conformées différemment dans les deux sexes comme il a déjà été dit plus haut. Le corselet transversal, d'un tiers à peine plus large que long, offrant la plus grande largeur près de la base, régulièrement retréci en avant, avec les côtés arrondis et les bords latéraux très finement crénelés; la partie antérieure un peu plus large que la tête; le bord antérieur faiblement arrondi, le postérieur également arrondi et légèrement sinué de chaque côté avant les angles postérieurs qui sont aussi arrondis ainsi que les antérieurs; il est convexe chagriné comme la tête et terne comme celle-ci; chez quelques individus on aperçoit un faible et court sillon antéscutellaire. Ecusson arrondi en arrière, à peu près aussi long que large, rugueux. Elytres beaucoup plus larges que le corselet et 3 fois plus longues que celui-ci, à épaules saillantes; elles sont paralleles sur les côtés, arrondis à l'extrémité, l'angle sutural obtus; leur surface est assez luisante, très finement chagrinée et criblée de points assez gros, profonds et assez serrés; elles sont gibbeuses chacune séparément en avant près de l'écusson. Chez les femelles elles sont ornées en arrière un peu avant l'extrémité d'un espace ovale, un peu élevé, très lisse et très luisant, dont il n'existe pas même de traces chez les mâles. L'abdomen est luisant, très finement, pubescent finement chagriné, vaguement parcimonieusement pointillé. Pattes grèles, les genoux, les jambes et surtout les tarses brunâtres; tarses allongés à articles d'égal longueur, excepté le 4ème, qui est plus court que les autres.

Cette intéressante espèce, remarquable par l'ornement des élytres, approprié aux sèxe féminin, a été découverte près de la ville de Samara par M. M. Link et Faust; c'est de ce dernier que j'ai obtenu toutes les femelles.

Dasytiscus posticus: *Elongatus, fusco-aeneus, sat dense subtiliter punctatus, flavescenti pubescens, nigro-pilosus; antennis moniliatis nigris basi ab art. 2, ferrugineis, elytrorum apice late, tibiis tarsisque testaceis.* Long. $2^1/_4$—3 mlm.

Allongé, peu convexe, d'un bronzé obscur, luisant, couvert d'une pubescence jeaunâtre couchée, presqu'imperceptible sur le devant du corps, plus longue et plus abondante sur les élytres, et hérissé de poils noirs assez longs mais rares. Tête inclinée, rugueusement ponctuée, légèrement impressionnée de chaque côté sur le front, le long des yeux. Antennes assez courtes, depassant à peine le bord postérieur du corselet chez la ♀, plus longues et plus fortes chez les ♂, moniliformes chez les premières, subpectinées et plus grêles chez les derniers, à articles égaux, graduellement plus gros vers l'extrémité; art. 3 conique et plus long que le suivant chez la ♀, à peine plus long que le suivant, faiblement conique chez les ♂; articles 2, 3 et 4 ferrugineux chez la ♀, bruns chez le mâle. Corselet plus large que la tête, ayant sa plus grande largeur plus près de la base, retréci en avant, avec les côtés arrondis et finement rebordés ainsi que le bord postérieur, qui est arrondi et un peu sinué au milieu; il est muni de chaque côté d'un sillon arqué qui part de la base; il est convexe, luisant, finement assez deusement pointillée, herissé de poils noirs plus abondants que sur le reste du corps. Elytres un peu plus larges que le corselet, à épaules bien dessinées, subparalleles, assez finement, rugueusement et un peu indistinctement ponctuées, couvertes d'une pubescence jaunâtre assez longue, un peu redressée, mais pas serrée et parsemées de rares poils noirs; elles sont bronzées comme le reste du corps avec l'extrémité largement testacée. Cuisses noires de poix, les tibias et les tarses testacés.

J'ai trouvé quelques individus de cette espèce, en fauchant, en Algérie.

Dasytiscus scutellaris: *Oblongus, aeneus, tenue, parce cinereo-pubescens et nigro-pilosus. Antennarum basi, elytris, ma-*

cula triangulari circa scutellum excepta, tibiis tarsisque testaceis. Long. $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ mlm.

Allongé, un peu élargi en arrière, peu convexe, bronzé, luisant, finement parcimonieusement pubescent, hérissé de longs poils noirs clairsemés. Tête inclinée, ruguleusement ponctuée, avec une très faible impression de chaque côté, près du bord interne des yeux. Antennes dépassant à peine le bord postérieur du corselet, moniliformes, plus fortes vers l'extrémité, noires, les quatres premiers articles et le 5ème plus au moins, ferrugineux, le premier avec une grande tache noire en dessus; articles non alternants, le troisième un peu plus long que le 4, obconique. Corselet plus large que long, à peine plus large que la tête avec les yeux, aussi large en avant qu'en arrière, arrondi sur les côtés, ayant sa plus grande largeur au milieu de sa longueur, sans sillon creusé sur les côtés; sa surface est densement et finement pointillée. Ecusson légèrement transversal. Elytres plus de trois fois aussi longues que le corselet, à épaules bien accusées, élargies vers la partie postérieure, conjointement arrondies à l'extrémité; elles sont testacées avec une tache triangulaire autour de l'écusson et une courte ligne subhumérale, bronzé, finement et assez densement rugueusement ponctuées. Cuisses d'un noirs de poix avec les tibias et les tarses testacés; les genoux également ferrugineux.

J'ai pris deux individus de cette espèce, en fauchant, en Algérie.

Xyletinus tenebricosus: *ater, obscurus, tenue griseo-puberulus, femoribus apice, tibiis tarsisque ferrugineis; thorace angulis posticis explanatis; elytris profunde striatis.* Long. 2—3 mlm.

Voisin des *X. ater* et *X. pectinicornis*, mais moins allongé que ce dernier et beaucoup moins robuste que le premier; d'un noir obscure, presque terne, recouvert d'une très fine pubescence

grisâtre, laineuse; les genoux, les tibias et les tarses ferrugineux, ces derniers rembrunis. La tête de grandeur médiocre avec les yeux un peu saillants, l'épistome légèrement déprimé sur le devant; la surface de la tête est très finement et densement chagrinée comme celle de tout le reste du corps; les parties de la bouche rougeâtres, les antennes noires rougeâtre à la base. Elles sont pectinées, le premier article gros, le deuxième $^1/_3$ du premiers, aussi long que large, conique, 3 de la longueur du précédent, mais plus large, fortement triangulaire en dedans, les autres pectinés, mais diminuant d'épaisseur vers l'extrémité. Le corselet beaucoup plus large que long, aussi large que les élytres à la base, retréci en avant, les angles postérieurs presque nuls largement rebordés et le rebord un peu redressé en dehors. Les élytres sont près de trois fois aussi longues que le corselet paralleles, profondément striées, les intervals des stries légèrements convexes; la premiere strie est réunie à la dixième, la deuxième à la neuvième, les stri es 3 et 8 n'atteignent pas la neuvième et renferment entre elles toutes les autres qui se réunissent parfois deux à deux, la 4 à la 5 et la 6 à la 7ème. Le dessous de la même couleur noire obscure.

Cette espèce qui se reconnait facilement par la couleur noire obscure à teinte grisâtre de ses téguments et par ses antennes noires a été découverte par M. Lange près de la ville de Koslow.

Pseudochina obscura: *oblongo-ovata, convexa, nitida, piceo-nigra cinereo pubescens.* Long. 3—$3^1/_2$ mlm.

De la grandeur et de la forme de *Ps. cyphonoides* Mrw., mais d'un noir de poix luisant, très finement chagriné recouvert d'un duvet cendré, court et un peu herissé, semblable à celui qui revêt la *Ps. cyphonoides.* Quelques individus, ceux peutêtre qui ne sont pas encore entièrement mûrs présentent à l'extrémité des élytres une teinte rougeâtre qui s'étend plus ou

moins le long des bords latéraux; les tibias avec les tarses et les antennes sont rougeâtres. Mais outre la couleur c'est principalement la conformation du corselet qui distingue cette espèce de celle qui a été décrite par M. F. Morawitz. Cet organe est plus convexe, plus allongé et moins brusquement retréci en avant; le bord postérieur largement bisinué se recourbe peu à peu vers les angles antérieurs qui sont plus déclives que chez la *Ps. cyphonoides*, plus allongés, obtus au sommet; le rebord plus visible sur les côtés. Une dépressions transversale parallele au bord anterieur et située vers le tiers antérieur de la longueur a pour effet que la partie du corselet comprise entre cette depression, qui finit dans la région postoculaire, et le bord antérieur parait un peu relevée et non tout à fait déclive. Pour tout le reste cette espèce ressemble à la *Ps. cyphonoides.*

Plusieurs individus de cette espèce m'ont été envoyés des environs de Sarepta, par M. Becker, dont les chasses ont déjà fourni un si grand nombre de nouveautés à l'Entomologie.

Ein Beitrag

zur

Hymenopteren-Fauna des Ober-Engadins.

Von

Dr. F. Morawitz.

Im Jahre 1864 besuchte ich zum ersten Male die Schweiz und hatte mehrere Bienenarten sowohl in den Niederungen, als auch in der Alpenregion gesammelt. Obgleich das Material, welches ich damals aus der letzteren zusammenbrachte, im Ganzen genommen ein sehr dürftiges war, so fiel es mir dennoch gleich auf, dass unter den in einer Höhe zwischen vier bis sechs Tausend Fuss über der Meeresoberfläche lebenden Bienen neben einigen, meist nur im Norden einheimischen, auch noch andere, höchst eigenthümliche vorhanden waren, von denen ich später als neue das *Anthidium montanum* und die *Dufourea alpina*, von letzterer nur das Weibchen, bekannt machte.

In diesem Jahre aber, während eines längeren Aufenthaltes in der Schweiz, liess ich die Gelegenheit nicht unbenutzt vorüber, mir eine genauere Kenntniss der in der Alpenregion lebenden *Hymenoptera aculeata* zu verschaffen. Zu diesem Zwecke wählte ich zum Excursionsplatze den im Ober-Engadin gelegenen Badeort St. Moritz. Dieses Städtchen liegt 5714′ über dem Meeresspiegel, mithin schon in der Alpenregion, gehört nebst dem Dorfe Cresta zu den in der Schweiz am höchsten liegenden, bewohnten Ortschaften und ist nicht nur allein ein

köstlicher Sommeraufenthalt für Kranke und Gesunde, sondern auch eine reiche Fundgrube für den Entomologen.

Um 200′ höher als der Gipfel des Rigi, zwischen Bergen, die mit ewigem Schnee bedeckt sind und über einem reizenden See gelegen, besitzt St. Moritz dennoch Waldungen, in denen man hauptsächlich die Zirbelfichte, hier Arve genannt, die Lärche, beide oft zu colossalen Bäumen heranwachsend, seltener die meist von der Rhagflechte übersponnene Tanne antrifft; die Birke aber, die Weide, die Erle und die Espe, wie auch der Vogelbeerbaum kommen wild meist nur als Sträucher vor und auch in den Gärten cultivirt, entwickeln sie sich nur zu niedrigen, dünnstämmigen Bäumchen. Ferner bilden der Hollunder, der alpine Johannisbeerstrauch, der Wachholder, ein *Cotoneaster*, eine mir unbekannte *Spiraea* und die *rosa alpina* noch ansehnliche Büsche, die man hin und wieder im Walde zerstreut antrifft. Die gewöhnlicheren Alpenpflanzen, wie z. B. die sogenannte Alpenrose *(Rhododendron ferrugineum)*, der Alpenklee *(Trifolium alpinum)*, die *Arnica montana*, *Linnaea borealis*, die prachtvolle *Anemone sulphurea*, mehrere schöne *Gentianen*, viele mit scharlachrothen, sternförmigen Blüthen geschmückte *Sempervivum*, die oft grosse Flächen der zerstreut umherliegenden Felsblöcke überziehen, finden sich schon fast in unmittelbarer Nähe des noch um etwa 200′ tiefer als St Moritz liegenden Seees, neben Kräutern, welche auch sonst in den Niederungen des mittleren und nördlichen Europas einheimisch sind.

Es ist daher auch leicht einzusehen, dass sich hier ein mannigfaltigeres Thierleben entwickeln muss, als etwa auf den Bergen der Centralschweiz, die in solch einer Höhe stets baumlos und nur mit Gräsern und niedrigen Kräutern bewachsen sind. Unter den Insecten sind es vorzugsweise die Schmetterlinge, welche im Ober-Engadin die Aufmerksamkeit des Beobachters durch ihr fast unglaublich massenhaftes Auftreten erregen; besonders ist es der schön gefleckte, durch seinen gewandten Flug sich auszeichnende *Apollo*, welcher selbst von

Laien bemerkt und gepriesen wird. *Zygaenen* mit ganz schwarzem Körper und brennend rothen, keilförmigen Flecken auf den Flügeln könnte man zu Hunderten in wenigen Stunden einsammeln. Auch fehlt sogar die *Sesia ichneumoniformis* in diesen hohen Regionen nicht und täuscht häufig genug durch ihre Wespengestalt den Hymenopterologen.

Was nun die *Hymenoptera aculeata* betrifft, so sind es hier die Bienen, welche an Anzahl der Arten die übrigen Familien weit übertreffen und das Interessanteste darbieten.

Sehr zahlreich an Individuen sind aber auch die *Faltenwespen*, besonders die gesellig lebenden, vorhanden; von diesen habe ich hier gesammelt: *Vespa vulgaris, rufa, sylvestris, norvegica* und die in ihrer Lebensweise noch räthselhafte *austriaca* Panz., die um St. Moritz eben so häufig ist wie im Norden von Europa, und ungeachtet dessen ist es mir auch hier nicht gelungen, Arbeiter dieser Species zu beobachten. Das Weibchen habe ich oft an den Telegraphenstangen sitzend gefunden und dabei bemerkt, dass sie nicht wie die andern Arten am Holze nagt. — Ferner ist hier der *Polistes biglumis* häufig. — Von *Eumeniden* sind hier gemein der *Odynerus oviventris* und *spinipes*, seltener *minutus* und von dem im Norden fehlenden *laevipes* habe ich nur ein Weibchen gefangen. Der Masaride *Celonites apiformis*, schon in Mittel-Europa eine grosse Seltenheit, dessen nördlichster Fundort bis jetzt das südliche Deutschland ist, wurde von Dr. Imhoff bei Samaden, einem in der Nähe von St. Moritz gelegenen Orte, aufgefunden und als alpine Varietät beschrieben.

Die *Grabwespen* sind hier ärmer an Individuen und an Arten und von manchen habe ich nur ein Exemplar erbeutet, namentlich einen *Tachytes* und einen *Diodontus*, welche ich beide nicht bestimmen konnte. Häufig sind nur *Miscophus niger, Trypoxylon figulus, Cemonus unicolor, Passaloecus monilicornis, Astata stigma, Pemphredon lugubris, Psammophila via-*

tica, *Pompilus trivialis* und *neglectus*. Seltener erscheinen *Crabro guttatus*, *melanarius*, *cribrarii varietas* und *alpinus*.

Von letzteren ist der *Crabro alpinus* Imhoff noch der häufigste und kommt sowohl in der Nähe von St. Moritz wie auch höher im Gebirge vor, denn ein Männchen fing ich noch auf der Alp Celerina, nahe bei 6700′ Höhe. Bei der grössten Ähnlichkeit mit dem im Norden sehr häufigen *pterotus*, weicht der *alpinus* von demselben durch die schwach angedeuteten Kerbstreifen der Mesopleuren und das fein und dicht der Länge nach runzelig gestreifte Mesonotum ab. Das Männchen hat ausserdem noch ganz anders gestaltete, höchst sonderbare Vorderbeine: der Schenkelring ist mit einer dünnen, häufig aber undeutlichen, herabhängenden Dornspitze bewaffnet; die Oberschenkel sind dreieckig mit erweiterter und hinten tief ausgerandeter Basis; der durch diese Ausrandung gebildete äussere Winkel läuft in eine nach unten gekrümmte, scharfe Spitze aus, die aber, von der Seite gesehen, breit und abgestumpft erscheint; eine bedeutend feinere Dornspitze befindet sich noch am Unterrande, dicht an der Basis des Oberschenkels. Die vordersten Tibien sind in ein grosses Schild erweitert; die Tarsen sind rothgelb gefärbt, das erste Glied am Grunde geschwärzt und länger als breit; das zweite, dritte und vierte sind sehr breit und kurz, das Klauenglied hat nur eine, die äussere Klaue, ist unten tief halbkreisförmig ausgeschnitten und statt der inneren Klaue mit einem häutigen, am freien Ende breiteren und hier abgestutzten Anhange versehen, von dessen Spitze noch ein langer, fadenförmiger, schwach gekrümmter Fortsatz abgeht.

Die Varietät des *Crabro cribrarius* weicht von der in den Ebenen überall häufigen Stammart durch den gelben, meist schwarz gefleckten Fühlerschaft ab; auch ist das Mesonotum nur an den Seiten dichter und ziemlich deutlich gestreift, auf der Scheibe aber grob und sparsam punctirt. Ich habe von dieser Art nur einige Weibchen gefangen, die in ihr Nest grosse Fliegen, meist *Asiliden*, eintrugen.

Zu erwähnen ist noch unter den Grabwespen ein schöner *Nysson*, ein Männchen, dessen drei Endglieder der Fühler stark verdickt und das letzte seicht ausgerandet ist, mit ganz schwarzem Thorax. Das erste Abdominalsegment ist roth gefärbt mit schwarzem Endrande, das zweite hat jederseits an der Basis eine grosse rothe Makel und auf der Unterseite ist nur der Endrand geschwärzt, sonst ist dasselbe hier vollkommen roth gefärbt. Die sechs hellen Flecken der ersten drei Hinterleibsringe sind weisslich, der des ersten Segmentes viel kleiner als auf den zwei folgenden. Die Beine sind schwarz, die vorderen Schienen aussen gelb gestreift und die Vordertarsen bräunlich gefärbt. Dieses Stück gehört wahrscheinlich als Varietät zu *Nysson trimaculatus*, den ich nicht besitze.

Von *Heterogynen* kommen hier die *Mutilla europaea* und zwei seltene *Sapyga-Arten* vor. Die eine von ihnen ist die um Berlin nur in einem Exemplare entdeckte *Sapyga pedestris* Gerstäcker. Die andere ist wahrscheinlich das Weibchen der auch von mir um St. Petersburg gefundenen *exornata* Gerst. ♂ und vielleicht eine Varietät der *similis*. In der Gestalt der *punctata* sehr ähnlich, unterscheidet sie sich von derselben durch bedeutendere Grösse und durch die abweichende Sculptur und Zeichnung des Abdomens: dasselbe ist sehr fein gerunzelt, ohne Spur von Puncten und die beiden ersten Hinterleibsringe sind roth gefärbt, das erste an der Basis, das zweite am Endrande geschwärzt; die übrigen sind schwarz, das dritte auf der Unterseite roth gefärbt. Das dritte und vierte Segment haben sowohl oben wie auch unten beiderseits zwei gelblichweisse Querflecke, von denen die des vierten grösser sind als die des dritten Bauchringes. Das letzte hat oben eine grosse gelblichweisse Makel. Die Beine sind schwarz, die Schienen und Tarsen hell röthlichbraun gefärbt, die vordersten Tibien hinten schwarz gefleckt.

Beide Arten sind Schmarotzer der *Osmia nigriventris*, denn ich habe sie alle an einem und demselben Arvenstubben sitzend gesehen, in welchem die erwähnte *Osmia* in Mehrzahl nistete.

Von *Goldwespen* habe ich die *Chrysis integrella, bidentata, auripes* und *ignita* in Mehrzahl beobachtet. Seltener ist der *Omalus auratus* und das schöne *Hedychrum cupratum*, von welchem Dahlbom nur das Weibchen beschreibt und von dem ich beide Geschlechter um St. Moritz gefangen habe; das Männchen hat rothgelb gefärbte Tarsenglieder, ist aber sonst dem Weibchen vollkommen ähnlich.

Wie ich schon bereits gesagt habe, sind es die *Bienen*, welche sich hier durch ihren Artenreichthum vor den anderen Familien der *Hymenoptera aculeata* ganz besonders auszeichnen, denn in der kurzen Zeit vom 5 bis zum 26 Juli habe ich 56 Arten, nur Einsiedler und Kuckucksbienen, gesammelt.

Die *Honigbiene* fehlt um St. Moritz; in dem etwa zwei Stunden entfernten Fex-Thale aber, in der Nähe von Maria-Sils, habe ich bei einem Bauern fünf Bienenstöcke gesehen, welche alle die italiänische Abart beherbergten und die sich hier, wie es scheint, gut aclimatisirt hat. — Die *Hummeln* schwärmen überall zahlreich und selbst bei kaltem und sogar regnerischem Wetter; da ich aber fast nur Arbeiter besitze, denn die Männchen und die jungen Weibchen waren noch nicht erschienen, so habe ich dieselben in dem nachstehenden Verzeichnisse ausgelassen, indem es bekanntlich sehr gewagt ist, die Arten nur nach den Geschlechtslosen zu bestimmen.

Unter den 56 von mir um St. Moritz beobachteten Arten sind 37 fast über das ganze Europa verbreitet; einige von ihnen kommen hier aber nur als Varietäten vor; 7 Arten sind den Alpen eigenthümlich; 6 hat man nur noch im Norden beobachtet und 6 kommen zugleich in Mittel-Europa vor, fehlen aber, wie es scheint, dem höheren Norden.

Die Anzahl der Alpen-Bienen wird aber sicher zwei bis drei Mal grösser sein, als die hier angeführte, denn über die nur im Frühlinge oder im Herbste vorkommenden Arten besitzen wir noch gar keine Angaben. Im Norden von Europa kommen die meisten Andrenen und ihre Schmarotzer, die No-

maden, im Mai vor und diese können auch ziemlich niedrige Temperaturen gut vertragen; so habe ich z. B. in der Umgegend von St. Petersburg schon bei + 5° Réaum. die *Andrena ruficrus*, *helvola*, *ovina* und *haemorrhoa* an Weidenkätzchen sammeln gesehen. Im Juni werden diese Arten immer seltener und im Juli findet man sie nicht mehr. Der Herbst aber liefert die meisten *Halictus*-Arten, die im Norden auch zahlreich genug sind. Auch von Sommerbienen werden noch viele Arten um St. Moritz und überhaupt im Ober-Engadin vorkommen, die ich nicht gefangen habe; denn von den zwanzig Tagen, die ich dort verbrachte, gingen mir acht verloren, Tage, an denen es ununterbrochen regnete und an einem, am 8. Juli, sogar schneite; auch wurde es zuweilen so kalt, dass in den Nächten die Wassertümpel sich mit einer dünnen Eiskruste bedeckten; es war mithin ein ausnahmsweise schlechter Sommer. Ausserdem ist es aber jedem erfahrenen Sammler bekannt, dass von den Bienen viele Arten in manchen Sommern höchst selten, in andern häufiger sind und einige oft in vielen Jahren nicht wieder beobachtet werden. Ähnliche Verhältnisse werden auch in der Alpenregion der Schweiz stattfinden und der Hymenopterologe, welcher sich dazu entschliessen könnte, vom Mai bis zum October, wenn auch nur im Ober-Engadin zu sammeln, würde sicher noch viel Neues und Interessantes entdecken. Bei einem sodann angestellten Vergleiche mit den Bienen des Nordens von Europa, namentlich mit denen Finnlands, dessen *Apidae* hinlänglich bekannt sind, würde sich dann sicher nachweisen lassen, dass das Ober-Engadin, trotz seiner ungünstigeren Temperaturverhältnisse, die weder Getreidebau noch Obstcultur gestatten, dennoch reicher an den Insecten aus dieser Ordnung ist, als jenes.

Folgende Bienen kommen um St. Moritz vor:

1. **Anthophora 4-maculata** Fabr.; ziemlich häufig; ist durch ganz Mittel- und Süd-Europa verbreitet, fehlt aber im Norden.

2. **Anthophora furcata** Panz., scheint viel seltener

zu sein; durch ganz Europa verbreitet und die einzige bis jetzt in Lappland gefundene Art dieser Gattung.

3. **Halictoides dentiventris** Nyland., eben so häufig wie im Norden; in Mittel-Europa sehr selten.

4. **Halictoides paradoxus:** *niger, capite fusco-viridi-aeneo.*

Mas: *Clypeo dense niveo barbato, occipite elevato marginibus acutis; antennis capite thoraceque longioribus, flagello articulis supra carinatis, intermediis antice excavatis; femoribus inflatis, tibiis posterioribus dilatatis, intermediis apice emarginatis; abdomine segmentis ventralibus quarto disco annulo elevato semicirculari instructo, quinto apice profunde emarginato angulis lateralibus rotundatis, sexto maxima parte membranaceo.* Long. 8—10 millim.

Das Männchen ist schwarz mit metallisch dunkelgrün schimmerndem Kopfe und scharfrandigem Hinterhaupte. Der clypeus ist sehr dicht und lang schneeweiss, der Kopf sparsamer dunkelbraun behaart; der Scheitel und das Hinterhaupt sehr fein und dicht punctirt. Die Fühler sind länger als Kopf und Thorax zusammen genommen, mit behaartem Schafte. Die Fühlergeissel ist oben deutlich gekielt, das erste Glied derselben klein und doppelt so breit als lang, das zweite und dritte wohl doppelt so lang als breit; die folgenden sind ein wenig kürzer als das dritte, mit vertiefter Basis; dieser Eindruck erreicht, allmählich sich verflachend, fast die Spitze der Fühlerglieder, welche daher nicht knotenartig vorspringen.

Der Thorax ist glänzend, überall lang, oben bräunlich, unten weiss behaart, sehr fein und dicht punctirt, das Hinterschildchen und der schwach umgrenzte herzförmige Raum des Metathorax, ersteres feiner und dichter, gerunzelt. Die hintere Fläche ist mit einem Längsgrübchen versehen. Die Flügelschuppen sind schwarz und glänzend, die Flügel schwach getrübt, das Randmal und die Adern schwarz gefärbt.

Der Hinterleib ist stark glänzend, schwarz mit breit abgesetzten, glatten, bräunlich gefärbten Segmenträndern, oben bräunlich, unten greis behaart, die Haare kürzer und steifer als die des Thorax. Die Basis der Abdominalsegmente ist äusserst fein punctirt. Das vierte Bauchsegment hat eine halbkreisförmige, nach hinten offene Erhabenheit, die von dicht an einander stehenden kurzen Borsten bedeckt ist; das fünfte ist an der Basis quer eingedrückt und an der Spitze tief bogenförmig ausgerandet, mit abgerundeten Seitenecken; das sechste ist nur an der Basis und in der Mitte hornig, an den Seiten aber häutig. Die Beine sind schwarz gefärbt, die Schenkel, besonders die mittleren und hintersten, aufgetrieben, letztere an der Basis zahnartig vorspringend. Die Mittel- und Hinterschienen sind stark erweitert, erstere mit ausgerandeter Spitze und tief eingedrückter Aussenfläche, letztere mit lang weiss behaartem Innenrande.

Das Weibchen wird wohl auch den metallisch gefärbten Kopf haben und sich dadurch leicht von dem des *dentiventris* unterscheiden lassen.

Die Männchen sind äusserst behende und man bemerkt sie meist nur an kahlen, von der Sonne beschienenen Felswänden sitzen.

5. **Dufourea alpina:** *nigra, nitida, capite thoraceque fusco-viridi-aeneis; mesonoto scutelloque dense punctatis; abdomine subtilissime punctato segmentis margine apicali decoloratis.*

Femina: *scopa grisea, segmentis abdominalibus saepe iridescentibus.*

Mas: *antennis thorace vix longioribus, flagello articulis secundo tertioque latitudine duplo longioribus, reliquis brevioribus, ultimis basi constrictis.* Long. 5—6 millim.

F. Morawitz, Hor. soc. entom. Rossicae. III. pag. 78. ♀.

Von der *D. halictula* Nyland., die in den Niederungen der Schweiz, in ganz Deutschland und auch im Norden von Europa sehr häufig ist, unterscheidet sich die *alpina* leicht durch die dunkelgrün metallische Färbung des Kopfes und des Thorax

und durch das sehr fein und dicht punctirte Mesonotum. Ferner sind beim Weibchen der letzteren die Fühler einfarbig schwarz; während das der *halictula* eine unten stets heller gefärbte Geissel besitzt.

Das Männchen der *alpina* unterscheidet sich ausser in der Färbung und Sculptur auch noch durch den Fühlerbau von dem der *halictula;* denn bei jenem sind nämlich das zweite und dritte Glied der Fühlergeissel doppelt so lang als breit und vom siebenten an am Grunde deutlich eingeschnürt mit stark knotenförmig nach unten zu vortretender Endhälfte; bei der *halictula* aber sind das zweite und dritte Geisselglied deutlich breiter als lang und die Endglieder sind viel weniger hervorgewölbt.

Bei einigen Weibchen ist der Thorax dunkel bronzefarben, beinahe schwarz erscheinend, bei andern, namentlich reinen Exemplaren, hat das Abdomen einen blauen Schiller.

Diese Art nistet in der Erde und sammelt an *Phyteuma*-Arten; die gemeinste Alpenbiene.

6. **Panurgus Banksianus** Kirby, sehr häufig; wurde bis jetzt im Norden noch nicht beobachtet.

7. **Panurginus montanus:** *niger, mesonoto subtiliter dense punctato; alis infumatis carpo venisque brunnescentibus; abdomine subtilissime ruguloso, segmentis margine apicali lucidis.*

Femina: *tibiis posticis leviter arcuatis.*

Mas: *clypeo tibiisque anticis margine interno tarsisque anterioribus flavescentibus; tarsis posticis brunneis, metacarpo valde incrassato.* Long. 6—7 millim.

Giraud. Verhandl. d. k. k. zool. bot. Ver. in Wien. 1861. pag. 453. ♂.

Diese Art ist nach einem bei Gastein gefangenen Männchen aufgestellt worden. Ich habe um St. Moritz beide Geschlechter beobachtet.

Das Weibchen ist schwarz, glänzend, bräunlich behaart mit zerstreut punctirtem, vor dem Endrande mit einer vertieften Querlinie versehenem Kopfschilde. Die Oberlippe ist glatt und

flach ausgehöhlt. Der Scheitel und das Hinterhaupt sind sehr fein und dicht gerunzelt, matt, die Stirn und die Nebenseiten des Gesichtes fein und zerstreut punctirt, glänzend. Die Fühler sind deutlich länger als der Kopf, das zweite Glied der Fühlergeissel ist fast so lang als die beiden folgenden zusammen.

Das Mesonotum und Schildchen sind sehr fein und dicht, die Mesopleuren gröber und sparsamer punctirt, das Hinterschildchen und die Basis des herzförmigen Raumes am Metathorax fein gerunzelt; die hintere Fläche des letzteren ist mit einem tiefen, runden Grübchen versehen und in Folge einer kaum bemerkbaren Runzelung matt seideglänzend. Die Flügelschuppen sind schwarzbraun, die Flügel getrübt, das Randmal dunkler braun, die Adern heller gefärbt.

Die vier ersten Abdominalsegmente sind oben äusserst fein und dicht gerunzelt mit vollkommen glatten, spiegelblanken Endrändern; das letzte ist deutlicher runzelig mit bräunlicher Endfranse Die Beine sind greis, die Innenfläche des ersten Tarsengliedes und die hintersten Schienen bräunlichgelb behaart; letztere sehr schwach gekrümmt.

Das Männchen ist dem Weibchen in der Gestalt und Sculptur vollkommen ähnlich, hat aber einen gelb gefärbten, sparsam und ziemlich grob punctirten Kopfschild. Ferner sind bei demselben an den Beinen die Innenfläche der vordersten Schienen und die vorderen Tarsen gelb gefärbt; die hintersten sind gebräunt mit stark erweitertem erstem Gliede.

8. **Andrena fucata** Smith. hier eben so häufig wie im Norden; man findet sie oft in den Blumen der *Rosa alpina.*

9. **Andrena fulvago** Christ. häufig; fehlt im Norden. Bei den alpinen Männchen sind die Mitteltarsen meist schwarz gefärbt und auch die hintersten Schienen dunkel gefleckt.

10. **Andrena aestiva** Smith. Sehr häufig; auch in England und Deutschland; fehlt im Norden.

11. **Andrena simillima** Smith. Nicht selten; ist auch in England und im Norden von Europa gefunden worden.

12. **Andrena xanthura** Kirby. Überall nicht selten.

13. **Andrena subopaca** Nyland. (*parvula* Kirby). Überall gemein.

14. **Andrena Schawella** Kirby ist hier eben so häufig, wie im Norden. Mit dieser Art ist identisch *nana* Nyl. (*Nylanderi mihi*).

15. **Andrena tarsata** Nyland. hier und im Norden häufig. Diese Art soll nach Smith mit der *analis* Panz. übereinstimmen, was aber noch, da Panzers Beschreibung eine höchst ungenügende ist, bezweifelt werden kann; ausserdem ist von Fabricius dieser Name schon früher an eine andere Art vergeben worden — Bei den alpinen Exemplaren sind die Beine des Männchens bis auf die hintersten, gelbroth gefärbten Tarsen schwarz.

16. **Halictus rubicundus** Christ. mit in beiden Geschlechtern ganz schwarzen Fühlern; ist auch sonst überall häufig.

17. **Halictus cylindricus** Fabr. Überall vorkommend. Beim alpinen Weibchen sind die Tarsen häufig rothgelb gefärbt.

18. **Halictus fulvicornis** Kirby (*albipes* Schenck). Die Varietät *subfasciatus* Nyl. ist hier eben so häufig wie im Norden.

19. **Halictus morio** Fabr. Von der, mit Ausnahme des Nordens, überall sehr häufigen Stammart verschieden durch den metallisch erzglänzenden, kaum punctirten Hinterleib und die viel längere Behaarung des Kopfes und des Thorax. — Ich habe diese Art noch in einer Höhe zwischen 7 und 8000′ am Piz Nair nistend gefunden.

20. **Colletes Daviesana** Kirby. Häufig; auch sonst überall.

21. **Sphecodes gibbus** L. Überall gemein.

22. **Prosopis alpina:** *interstitio oculo-mandibulari lato; nigra, squamis puncto antico maculaque sub alis flavescentibus;*

mesonoto scutelloque subtiliter dense punctatis; postscutello punctato-ruguloso; alis leviter infumatis; abdomine laevissime punctulato, segmento primo margine apicali lateribus albido-ciliato.

Femina: *capite ovali; facie subtiliter punctata; clypeo scutoque frontali latitudine dimidio fere longioribus; genis maculatis, maculis sublinearibus; antennis nigris, flagelli subtus fusco-picei articulo tertio quarto vix breviore; pedibus nigris, tibiis posticis basi annulo, anterioribus macula antica minuta flava ornatis.*

Mas: *facie minus dense crasseque punctata, subnitida, citrina; clypeo latitudine dimidio longiore angulis lateralibus sub-rotundatis; scuto frontali apice nigro latitudine vix longiore; antennis nigris, capite duplo longioribus, scapo vix dilatato; flagelli subtus picei articulo secundo tertio duplo breviore; pedibus nigris, tibiis posticis annulo, intermediis macula basali articulisque duobus primis tarsorum posteriorum flavis; tibiis anticis margine interno flavo-lineatis, tarsis nigris.* Long. 6—7 millim.

Ich werde diese Art, ihrer täuschenden Ähnlichkeit mit der *Pr. armillata* Nyl. wegen, nur für eine locale Abweichung ansehen, wenn es mit Gewissheit wird bewiesen sein, dass die Arten dieser Gattung nicht nur in der Färbung, sondern auch in der Sculptur und Structur ganz auffallend variiren.

Obgleich nun in der Gestalt der *armillata* vollkommen ähnlich, unterscheidet sich die *alpina* im Allgemeinen von derselben durch die schwach getrübten Flügel, die oberflächliche, sehr dichte und feine Punctirung des Mesonotum und des Schildchens und durch das schwach punctirt-gerunzelte Hinterschildchen. Bei der *armillata* sind nämlich das Mesonotum und das Schildchen grob, weniger dicht punctirt, die Puncte tief eingestochen und das Hinterschildchen ist dicht fast körnig gerunzelt.

Das Weibchen der *alpina* unterscheidet sich ferner von dem der *armillata* durch den viel schwächer punctirten Kopf, die

unten dunkelbraun gefärbte Fühlergeissel und das im Verhältniss zum vierten nur wenig kürzere dritte Glied derselben; denn bei letzterer ist das Gesicht sehr deutlich, grob punctirt, die Fühlergeissel ist unten gelbbraun gefärbt und das dritte Glied derselben ist fast doppelt so kurz als das vierte.

Das Männchen unterscheidet sich aber von dem der *armillata* ausser durch die abweichende Sculptur auch noch durch die ganz schwarzen Vordertarsen, die unten viel dunkler gefärbte Fühlergeissel, deren zweites Glied kaum doppelt so kurz ist als das dritte; denn beim Männchen der letzteren Art sind die vordersten Tarsen stets gelb gefärbt und das zweite Glied der Fühlergeissel ist wohl drei Mal kürzer als das folgende.

Um St. Moritz nicht selten.

23. **Prosopis confusa** Nyland. Überall häufig.

24. **Prosopis nivalis:** *interstitio oculo-mandibulari lato; nigra, nitida; mesonoto, scutello postscutelloque subtilissime sat dense punctatis; metathorace spatio cordiformi indistincto, basi tenuissime ruguloso, apice laevi; alis infumatis; abdomine minus dense punctato, segmento primo apice lateribus albido-ciliato.*

Femina: *capite ovali; genis maculatis, maculis linearibus flavescentibus; antennis nigris, flagelli subtus fusco-brunnei articulis tertio quartoque longitudine duplo latioribus, aequalibus; pedibus nigris, tibiis posticis annulo basali flavescenti ornatis.*

Var. *tibiis posticis nigris.*

Mas: *facie sub-opaca, subtilissime sat dense punctata, pallide flavescenti; vertice profunde bi-foveolato; clypeo latitudine vix longiore leviter inflato, angulis lateralibus oblique truncatis; scuto frontali latitudine triplo longiore basi impresso; genis excavatis; antennis nigris, flagello subtus brunneo, scapo arcuato valde triangulariter dilatato; pedicello subtus producto articulis flagelli sequentibus duplo latiore; abdominis segmento tertio subtus valide tuberculato; pedibus nigris, tibiis posticis*

annulo basali, anterioribus macula minuta tarsisque flavescentibus, his apice infuscatis. Long. 5,5 — 6,5 millim.

Das Weibchen ist meist ganz schwarz bis auf die gelben Gesichtsflecken, oder es sind auch die hintersten Schienen an der Basis in sehr geringer Ausdehnung gelb gefärbt. Der Kopf ist eiförmig, mit einem deutlich sichtbaren, ziemlich breiten Zwischenraume zwischen den Augen und den Mandibeln. Der Kopfschild ist etwa so lang als am Unterrande breit, das Stirnschildchen ist um die Hälfte länger als breit, mit abgestumpfter Spitze zwischen den Fühlern vorragend; beide Theile matt glänzend und kaum sichtbar punctirt. Die Nebenseiten des Gesichtes sind mit einer linienförmigen gelben Makel geschmückt, die sich am inneren Augenrande bis zur Höhe der Fühlerwurzel hinzieht. Die Fühler sind länger als der Kopf, die Geissel unten schwarzbraun gefärbt, das dritte und vierte Glied derselben gleich gastaltet, doppelt so breit als lang, die übrigen so lang als breit. Die Stirn und das Hinterhaupt sind fein und dicht punctirt.

Der Brustkorb ist spärlich greis behaart, der Mesothorax, das Schildchen und auch das Hinterschildchen sehr fein und ziemlich dicht punctirt. Der Metathorax ist nicht gerandet, der herzförmige Raum desselben undeutlich ausgeprägt und nur an der Basis in geringer Ausdehnung sehr fein und spärlich gerunzelt. Die Flügelschuppen sind schwarz mit braunem Flecke, die Flügel sind getrübt, das Randmal dunkel pechbraun, die Adern etwas heller gefärbt.

Der Hinterleib ist glänzend, schwarz, zuweilen mit bräunlichen Endrändern der letzten Ringe, sehr fein, das erste Segment weniger dicht punctirt und an den Seiten des Hinterrandes, zuweilen aber undeutlich, weiss gewimpert.

Beim Männchen ist das Gesicht bleich strohgelb gefärbt; die helle Färbung erstreckt sich bis über die Fühlerwurzel hinaus, hier vom Augenrande durch einen schwarzen Zwischenraum in geringer Ausdehnung geschieden; sehr fein, ziemlich

dicht punctirt, kaum glänzend. Der Kopfschild ist ein wenig aufgetrieben, kaum so lang als vor dem Endrande breit, der Endrand selbst mit schräg abgestutzten Seitenecken. Das Stirnschildchen ist sehr lang gestreckt, wohl drei Mal so lang als an der Basis breit, über der letzteren schwach eingedrückt, zwischen den Fühlern nicht vorragend. Die Nebenseiten des Gesichtes sind deutlich flach muldenförmig vertieft. Auf dem Scheitel befinden sich zwei mehr oder weniger tiefe, rundliche, durch eine schmale, erhabene Leiste von einander getrennte, meist glatte und glänzende, seltener fein punctirte Gruben.

Die Fühler sind um die Hälfte länger als der Kopf und ausgezeichnet durch den stark dreieckig erweiterten, gekrümmten, ganz schwarzen Schaft. Die Geissel ist unten heller oder dunkler pechbraun gefärbt und das erste Glied derselben ist gleichfalls stark erweitert, um die Hälfte breiter als die folgenden erscheinend und wohl drei Mal so breit als lang, nach unten stark vortretend. Die drei folgenden Geisselglieder sind fast doppelt so breit als lang, die folgenden so lang als breit. Der Thorax ist bis auf die braun gefleckten Flügelschuppen, wie beim Weibchen einfarbig schwarz, die Sculptur etwas gröber wie bei jenem; auch ist der Hinterleib, namentlich das erste Segment, deutlicher punctirt. Das dritte Abdominalsegment ist unten mit einem oft sehr stark entwickelten, fast hufeisenförmigen Höcker versehen. Die Beine sind schwarz mit gelben an der Spitze gebräunten Tarsen; die hintersten Schienen haben einen gelben Basalring, die vordersten sind mit einer kleinen gelben Makel versehen.

Diese höchst eigenthümliche Art wird nicht leicht mit einer andern verwechselt werden können. Ich habe sie um St. Moritz an den Blüthen verschiedener *Sempervivum*-Arten gefangen.

25. **Prosopis angustata:** *interstitio oculo-mandibulari sat lato, nigra, squamis macula antica punctoque sub alis pallescentibus; spatio metathoracis cordiformi fortiter rugoso transversim carinato; alis infumatis; abdomine subtilissime minus dense punctato.*

Femina: *capite ovali; genis maculatis, maculis angustis linearibus, sordide-pallescentibus; antennis capite vix longioribus, flagelli subtus picei articulo tertio includentibus breviore; pedibus nigris, tibiis posticis basi annulo, anticis macula pallida ornatis.*

Var. a. *prothorace fascia interrupta pallescenti.*

Var. b. *macula sub alis nulla.*

Mas: *facie sub-nitida, minus dense subtiliter punctata, albescenti; clypeo latitudine paullo longiore, angulis lateralibus rotundatis; scuto frontali latitudine duplo longiore; genis excavatis; scapo triangulariter dilatato, leviter arcuato, nigro; flagelli subtus picei articulis tribus primis longitudine brevioribus, reliquis latitudine vix longioribus; tibiis posterioribus basi, anticis margine interno tarsisque pallescentibus, his apice infuscatis.* Long. 5—5,5 millim.

Schenck. Die Bienen des Herz. Nassau. 1861. pag. 321. ♂.

Der Kopf des Weibchens ist eiförmig, das Gesicht sparsam und oft undeutlich, der Scheitel und das Hinterhaupt fein und wenig dicht punctirt. Der Kopfschild ist um die Hälfte länger als breit mit etwas vorgezogenem Unterrande; das Stirnschildchen ist kaum länger als an der Basis breit, zwischen den Fühlern wenig vorragend. Die Nebenseiten des Gesichtes sind mit einer schmalen, linienförmigen, am inneren Augenrande meist bis zur Höhe der Fühlerwurzel sich hinziehenden, trübe blassgelb gefärbten Makel versehen. Die Fühlergeissel ist unten pechbraun gefärbt, das dritte Glied derselben etwas kleiner als die einschliessenden.

Das Mesonotum und Schildchen sind fein und dicht, die Mesopleuren sparsamer punctirt, das Hinterschildchen punctirt-gerunzelt. Die Basis des Metathorax ist fast gleichmässig stark gerunzelt, der herzförmige Raum desselben daher oben wenig deutlich abgegrenzt; letzterer hat eine mehr oder weniger stark

ausgeprägte Querleiste. Die Flügel sind schwach getrübt, die Flügelschuppen sind mit einem gelben Vorderflecke versehen.

Der Hinterleib ist fein und dicht, das erste Segment zuweilen etwas sparsamer punctirt und kahl; die übrigen ziemlich dicht greis behaart. Die Beine sind schwarz, die hintersten Schienen mit blassgelbem Ringe, seltener auch noch die vorderen mit einem hellen Fleckchen versehen.

Das Männchen ist von Schenck ausführlich beschrieben worden.

Diese Art ist der *Pr. pictipes* Nyl. sehr ähnlich, das Weibchen der letzteren hat aber einen fast kreisförmigen Kopf, auch sind die Makeln des Gesichtes bei demselben anders geformt und intensiv gelb, die Fühlergeissel unten heller gefärbt. Das Männchen aber ist leicht von dem der *pictipes* zu unterscheiden, indem die Nebenseiten bei diesem nicht eingedrückt sind und der Fühlerschaft kaum erweitert ist.

Ich habe nur ein Weibchen um St. Moritz gefangen; sonst ist diese Art durch ganz Europa verbreitet, aber überall selten.

26. **Prosopis gracilicornis:** *interstitio oculo-mandibulari brevi; nigra; metathoracis spatio cordiformi subtilissime dense rugoso; alis infumatis; abdomine laevissime punctulato, segmento primo nitidissimo.*

Femina: *capite sub-rotundato; clypeo latitudine dimidio, scuto frontali latitudine vix longiore; genis maculatis, maculis angustis linearibus flavescentibus; antennis capite longioribus, nigris, flagelli subtus picei articulo tertio includentibus breviore; tibiis posticis basi flavido-annulatis, anticis margine interno piceis.*

Var. *genis pedibusque nigris.*

Mas: *facie opaca, vix punctata, clypeo genisque parte inferiore citrinis; clypeo latitudine dimidio longiore, angulis lateralibus rotundatis; scuto frontali subquadrato, nigro; antennis capite duplo longioribus, nigris, scapo leviter arcuato, flagello subtus flavo-piceo, articulis*

tribus primis longitudine latioribus, reliquis latitudine duplo longioribus; tibiis posticis basi flavo-annulatis, intermediis basi apiceque flavo-maculatis; anticis margine interno tarsisque flavescentibus, his apice infuscatis.

Long. 4,5—5,5 millim.

Das Weibchen ist entweder ganz schwarz mit pechbrauner Unterseite der Fühlergeissel, oder die hintersten Schienen haben einen bleichgelben Ring an der Basis, die vordersten aber einen pechbraun gefärbten Innenrand. Der Kopf ist von rundlicher Form, der Kopfschild um die Hälfte länger als breit, das Stirnschildchen fast quadratisch, zwischen den Fühlern mit breiter, schwach ausgerandeter Spitze vorragend. Die Nebenseiten des Gesichtes sind nur selten mit einer am unteren, inneren Augenrande sich bis zur Höhe des oberen Kopfschildrandes hinziehenden, sehr schmalen, linienförmigen, gelben Makel versehen. Das Gesicht ist fein, sparsam und undeutlich, die Stirn und das Hinterhaupt äusserst fein und dicht punctirt, matt glänzend. Die Fühler sind fast um die Hälfte länger als der Kopf, die beiden ersten Geisselglieder fast gleich lang, etwas länger als breit, das dritte und vierte viel breiter als lang, letzteres ein wenig länger als das vorhergehende.

Das Mesonotum ist sehr fein und sehr dicht, das Schildchen etwas sparsamer, die Mesopleuren weniger dicht punctirt, das Hinterschildchen gerunzelt. Der herzförmige Raum ist sehr fein und dicht, aber gröber als die Seiten des Metathorax gerunzelt. Die Metapleuren und die hintere Fläche sind sehr fein und sehr dicht punctirt, matt seideglänzend, die Seiten sehr fein gerandet. Die Flügel sind getrübt, das Randmal schwarzbraun, die Adern heller gefärbt. Der Hinterleib ist glänzend schwarz mit schwach gebräunten Segmenträndern, oben sehr fein, oft kaum sichtbar, unten sehr spärlich punctirt.

Beim Männchen ist der Kopfschild und der untere Theil der Nebenseiten des Gesichtes bis zur Höhe des oberen Kopfschildrandes citronengelb gefärbt, das Gesicht matt, sehr spär-

lich und undeutlich punctirt. Der Kopfschild ist um die Hälfte länger als breit mit abgerundeten Seitenecken. Das quadratische Stirnschildchen ist ganz schwarz gefärbt. Der Fühlerschaft ist kaum erweitert, sehr schwach nach aussen gekrümmt, schwarz. Die Geissel ist unten heller oder dunkler gelbbraun gefärbt.

Um St. Moritz, auch im Norden (St. Petersburg) selten.

27. **Prosopis annulata:** *interstitio oculo-mandibulari brevissimo; nigra, macula sub alis flava; spatio cordiformi crasse rugoso, disco transversim carinato; alis infumatis; abdomine subtilissime sparsim punctato, segmento primo saepe laevi.*

Femina: *capite subquadrato, facie subtilissime minus dense punctata; clypeo apice truncato latitudine paullo longiore; antennis brevibus nigris, flagello subtus vix dilutiore, articulis tertio quartoque subaequalibus; tibiis posticis annulo basali, anterioribus macula antica flavis.*

Mas: *facie subnitida, flava; clypeo latitudine paullo longiore, subtiliter sparsim punctato; scuto frontali laevi, latitudine duplo longiore, inter antennas apice emarginata valde prominulo; genis excavatis subtilissime punctulatis; antennis capite dimidio longioribus, scapo valde triangulariter dilatato, externe flavescenti; funiculi nigri articulis secundo oblique inserto longitudine duplo latiore tertio aequali, sequentibus latitudine dimidio longioribus; pedibus nigris, geniculis, tibiis posterioribus annulo basali, anticis margine interno tarsisque flavescentibus, his apice infuscatis.*

Var. *femoribus anterioribus subtus rufo-flavescentibus.*

Long. 6—7,5 millim.

Apis annulata. L. S. N. 2. 958. 17.

Prosopis dilatata Nyl. Ap. bor. 188. — *borealis* Nyl. Ap. bor. suppl. 234. — *patellata* Eversm. Bull. de Mosc. 1852. III. 52.

Eine in Mittel-Europa sehr seltene, im Norden und in den Alpen häufigere Art, welche bis jetzt noch höchst mangelhaft bekannt war.

Das Weibchen zeichnet sich durch den breiten, fast quadratisch geformten Kopf aus und ist bis auf die gelb gefleckten Schulterbeulen und Schienenwurzeln einfarbig schwarz. Das undeutlich punctirte Gesicht ist in Folge einer sehr feinen Runzelung matt, die Stirn und das Hinterhaupt sehr dicht und fein punctirt, glänzender. Der Kopfschild ist etwas länger als am Unterrande breit, dieser kaum merklich eingebogen. Das Stirnschildchen ist wohl doppelt so lang als am Grunde breit, zwischen den Fühlern mit breiter, fast abgestutzter Spitze vorragend. Die Fühler sind meist einfarbig schwarz, die Geissel unten nur selten dunkel pechbraun gefärbt, etwas länger als der Kopf.

Das Mesonotum und die Pleuren sind sehr dicht und fein, das Schildchen ein wenig sparsamer punctirt, das Hinterschildchen gerunzelt. Der Metathorax ist an den Seiten schwach gerandet, die hintere Fläche desselben ist dicht und gröber als die Pleuren gerunzelt; der herzförmige Raum hat in der Gegend des Überganges in die hintere Fläche eine oft schwach ausgeprägte, zuweilen beiderseits abgekürzte Querleiste und ist sehr dicht und nicht sehr grob gerunzelt, die Runzeln an der Basis häufig der Länge nach verlaufend. Die Flügel sind getrübt.

Das erste Segment des Hinterleibes ist sehr stark glänzend, meist punctlos, die übrigen matter, sehr fein punctirt und sehr spärlich greis behaart. Die Beine sind schwarz, die vorderen Schienen an der Basis mit einer kleinen Makel, die hintersten breit gelb geringelt.

Beim Männchen ist das Gesicht kaum glänzend, sparsam und fein, der Kopfschild dichter als die Wangen punctirt, das Stirnschildchen glatt, mit ausgehöhlten Nebenseiten. Das Stirnschildchen ist hinter der Mitte stark verengt, ragt zwischen den Fühlern deutlich hervor und ist an der Spitze tief ausgerandet. Die gelbe Färbung der Nebenseiten geht über die Fühlerwurel hinaus, entfernt sich etwas vom Augenrande und ist oben schräg abgestutzt. Der Fühlerschaft ist sehr stark dreieckig erweitert, vorn gelb gefärbt. Die Fühlergeissel ist ganz schwarz, die ersten

drei Glieder wenig an Länge und Breite verschieden, fast so lang als breit, die übrigen sind um die Hälfte länger als breit. Das zweite Glied der Fühlergeissel ist nicht wie gewöhnlich an dem ersten befestigt, das heisst der Mittelpunct desselben trifft nicht mit dem des ersten zusammen, sondern ist stark nach vorn gerückt.

28. **Prosopis Rinki:** *interstitio oculo-mandibulari brevissimo; nigra, macula sub alis punctoque squamarum antico flavescentibus; spatio cordiformi crasse rugoso transversim carinato; alis infumatis; abdomine subtiliter denseque punctato, segmento primo feminae interdum plus minusve laevi.*

Femina: *capite subquadrato; facie minus profunde sat dense punctata; clypeo apice inflexo latitudine dimidio longiore; antennis brevibus nigris, flagelli subtus fulvo-rufi articulis tertio quartoque subaequalibus, tibiis omnibus basi flavo-annulatis.*

Var. a. *genis maculatis, maculis rotundatis ab oculis distantibus.*

Var. b. *prothorace fascia interrupta flava.*

Var. c. *maculis genarum albidis.*

Mas: *facie opaca, sat dense subtiliter punctata, sordide flavescenti; clypeo latitudine dimidio longiore angulis lateralibus rotundatis; scuto frontali inter antennas apice emarginata parum prominulo latitudine dimidio longiore; genis leviter impressis; antennis capite paullo longioribus, scapo maxime sub-triangulariter dilatato, nigro externe flavo; flagelli subtus fulvo-rufi articulo secundo minuto tertio breviore; pedibus nigris, tibiis tarsisque flavis, his apice leviter infuscatis; abdominis segmento ultimo ventrali apice emarginato.*

Var. *tibiis postice nigro-maculatis.*

Long. 5—7 millim.

Pros. Rinki Gorski. Annal. ad entom. imp. Ross. pag. 181. ♂ — *distans* Eversm. l. c. pag. 54. ♀. — *annularis* Schenck. l. c. pag. 322. ♀.

Diese Art ist weit verbreitet, denn mir liegen Exemplare aus dem Ober-Engadin, aus Deutschland, Russland (St. Petersburg), Frankreich und Italien vor; sie ist aber überall selten und gleichfalls sehr mangelhaft bekannt.

Der Kopf des Weibchens ist fast quadratisch, in der Form ähnlich dem der *annulata*, der Kopfschild ist aber durch den nach abwärts und hinten eingebogenen Unterrand ausgezeichnet. Die Nebenseiten des Gesichtes sind entweder ganz schwarz, oder mit zwei fast rundlichen, von den Augen weit entfernten, dicht am Seitenrande des Kopfschildes stehenden, gelben oder weisslichen Makeln geschmückt. Der Prothorax hat eine mitten unterbrochene, gelbe, häufig fehlende Binde. Das Mesonotum und Schildchen sind fein, ersteres dichter, letzteres etwas sparsamer punctirt; die Mesopleuren sind gröber punctirt, stellenweise fliessen die Puncte zu Runzeln zusammen. Der obere Theil des Metathorax ist fast gleichmässig stark gerunzelt, der herzförmige Raum mit einer bald stärker, bald schwächer ausgeprägten Querleiste versehen. Die Metapleuren sind sehr fein und ziemlich dicht punctirt. Die Flügelschuppen sind braun, vorn gelb gefleckt, die Flügel getrübt. Der Hinterleib ist sehr dicht und fein punctirt, das erste Segment kahl und häufig mit glatter Scheibe, die übrigen spärlich greis behaart. Alle Schienen sind an der Basis, oft in grösserer Ausdehnung, gelb geringelt.

Bei dem einzigen Weibchen, welches ich um St. Moritz gefangen habe, sind die Gesichtsflecken weisslich gefärbt.

Beim Männchen ist das Gesicht matt, dicht und fein punctirt, trübe gelb gefärbt. Die Nebenseiten des Gesichtes sind längs dem inneren Augenrande deutlich vertieft. Der Fühlerschaft ist sehr stark erweitert, von der Gestalt eines abgestumpften Kegels mit nach oben gerichteter Basis; der Vorderrand und die Spitze sind gelb. Die Geissel ist meist nur unten, zuweilen die Endglieder auch oben rothgelb gefärbt; das zweite Glied derselben ist deutlich kürzer als das dritte; dieses ist breiter als lang, die folgenden länger als breit. Die Beine sind

schwarz, die Kniee, die Schienen und die Tarsen gelb gefärbt, letztere an der Spitze schwach gebräunt; die Schienen sind hinten oft schwarz gefleckt. Das Abdomen ist viel dichter als beim Weibchen punctirt mit seicht ausgerandetem letzten Bauchringe.

Diese Art ist zunächst der nur im männlichen Geschlechte beschriebenen *Pr. dilatata* Kirby verwandt. Das Männchen der letzteren stimmt auch in der Gesichtsfärbung und Sculptur vollkommen mit der *Rinki* überein, hat aber ausserdem noch gelb gestreifte Mandibeln, einen noch stärker entwickelten, parallelogrammförmigen Schaft uud vor der Spitze schwarz geringelte Hinterschienen; ferner ist bei der *dilatata* der letzte Bauchring viel stärker ausgerandet und das dritte und vierte Abdominalsegment haben unten auf der Scheibe eine meist deutlich sichtbare Querleiste.

29. **Anthidium montanum** F. Morawitz. Um St. Moritz habe ich nur zwei Männchen an *Lotus corniculatus* gefangen.

30. **Anthidium punctatum** Latr. Überall verbreitet; hier und im Norden aber sehr selten. Mit dieser Art ist identisch *minus* Nyl. Ap. bor. 266.

31. **Anthidium strigatum** Panz. (*minusculum* Nyl. Rev. ap. bor. 276). Durch ganz Europa vorkommend.

32. **Trachusa serratulae** Panz. Überall häufig.

33. **Megachile circumcincta** Kirby häufig. Beim Weibchen ist die Bauchbürste zuweilen ganz schwarz gefärbt.

34. **Megachile analis** Nyland. häufig und bis jetzt nur im Norden beobachtet. Bei den nordischen Exemplaren sind der Thorax und die beiden ersten Abdominalsegmente meist aschgrau, seltener gelblichgrau, bei den von mir um St. Moritz gefangenen aber intensiv braunroth, die Scheibe des Mesonotum weniger dicht und schwärzlich behaart. Beim Weibchen ist auch die scopa nicht immer rothgelb, wie es Nylander angiebt, sondern viel häufiger an den Rändern und der Spitze, oft in weiter Ausdehnung schwarz. Sonst ist das Weibchen dieser

Art dem der *circumcincta* sehr ähnlich und unterscheidet sich von derselben fast nur durch das sehr dicht weiss behaarte Analsegment. — Auch das Männchen ist dem der vorhergehenden Art ausserordentlich ähnlich; das letzte Fühlerglied ist aber nicht erweitert und am siebenten, gleichfalls dreizähnigen Bauchsegmente ist der Mittelzahn stärker entwickelt. Im Übrigen stimmt es, was die Ausrandung des sechsten Hinterleibsringes, die Färbung der vordersten Beine und Bewehrung ihrer Hüften anbetrifft, vollkommen mit dem der *circumcincta* überein.

35. **Megachile centuncularis** L. häufig und auch sonst überall vorkommend.

36. **Osmia nigriventris** Zetterst. häufig und kommt auch im österreichischen Gebirge (um Gastein) und im Norden von Europa vor.

Nylander behauptet in den Ap. bor. suppl. pag. 104, diese Art sei mit der *fuciformis* Latr. identisch, in der Revis. ap. bor. aber ist er anderer Meinung, indem er hier die *nigriventris* mit der *xanthomelana* Kirby zusammenzieht und die *fuciformis* für eine verschiedene Species erklärt. — Nach Giraud (Verhandl. der k. k. bot.-zool. Gesellsch. in Wien pag. 468) ist aber diese Synonymie falsch und die *xanthomelana* mit der *fuciformis* identisch, die *nigriventris* aber eine von jener verschiedene Art. — Ich habe leider die *xanthomelana* nicht gesehen und konnte sie daher mit der fraglichen Art nicht vergleichen; wie aber aus den Beschreibungen klar hervorgeht, sind die Männchen dieser beiden Arten nicht mit einander übereinstimmend. — Da aber auch die Angaben, welche Giraud über das Männchen der *nigriventris* macht, nicht auf die von mir gesammelten Exemplare passen, denn in der Diagnose sagt er vom Hinterleibe: «*abdomine apicem versus dilatato, segmento sexto margine subreflexo et sub-emarginato*», was aber nicht der Fall ist, und da ausserdem die Beschreibung Nylanders vollkommen ungenügend ist, so halte ich es für nöthig. die wichtigsten Charactere dieser in Sammlungen seltenen Art anzugeben.

Die *nigriventris* Zetterst. gehört zu den grösseren Arten; das Weibchen erreicht eine Länge von 12—15 millim., das Männchen wird 9—12 millim. lang. Der Körper ist schwarz gefärbt ohne Erzschimmer; das Mesonotum und das Abdomen sind dicht, ersteres gröber, letzteres viel feiner punctirt mit glänzenden, beim Weibchen deutlicher querrunzeligen Segmenträndern. Die Behaarung des Kopfes, des Brustkorbes und der ersten Abdominalsegmente ist bei jüngeren Exemplaren gelblichgrau, bei älteren aschgrau, die des dritten, vierten und fünften Hinterleibsringes besteht aus weniger dicht an einander gedrängten, kürzeren und rigideren, schwarzen mit dunkelrothbraun gemischten Haaren. Beim Weibchen, welches in der Gestalt dem der *aurulenta* gleicht, ist ausserdem das Analsegment oben mit weisslichen Haaren dicht bedeckt. Dieselbe ist auch noch durch die tief schwarzgefärbte Bauchbürste und die schwarz behaarten Beine ausgezeichnet. Die Mandibeln derselben sind dreizähnig, der oberste Zahn ist aber breit und mehr oder weniger tief ausgerandet, scheinbar vierzähnig. Der Kopfschild ist sehr dicht runzelig punctirt, mit fast gerade abgestutztem Unterrande.

Das Männchen ist kleiner als das Weibchen mit feinrunzeligem, matten, dicht und lang weiss behaartem Kopfschilde und zweizähnigen Mandibeln; der obere Zahn derselben ist aber gleichfalls sehr breit und tief ausgerandet, wodurch dieselben dreizähnig erscheinen. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf mit vollkommen plattgedrückter Geissel, deren zweites und drittes Glied stark erweitert sind; das zweite Glied ist dabei an der Basis verengt, von dreieckiger Gestalt, kaum länger als an der Spitze breit; das dritte ist ein wenig breiter als lang, beinahe viereckig, die folgenden sind schmäler als die vorhergehenden und dabei doppelt so breit als lang, das letzte aber länger mit abgerundeter Spitze. Der Hinterleib ist länglich eiförmig, in der Mitte am breitesten, nach hinten stärker als nach vorn verengt; das sechste Abdominalsegment

ist dem vorhergehenden gleichgestaltet und hat in der Nähe der Basis am Seitenrande ein kleines, meist schwer sichtbares Zähnchen; das siebente aber ist schmäler als das sechste, stark vorragend, von viereckiger Gestalt, nur um die Hälfte breiter als lang mit fast gerade abgestutztem, seltener flach ausgeschweiftem Hinterrande.

37. **Osmia tuberculata** Nyland. häufig; auch im Norden und im österreichischen Gebirge vorkommend. — Diese Art ist wie die vorige gleichfalls sehr mangelhaft bekannt. Sie variirt in der Grösse und ist zwischen 9—14 millim. lang. Nylander hat beide Geschlechter, das Männchen aber unkenntlich beschrieben. Das Weibchen der *cylindrica* Gir. ist mit dieser Art identisch, das aber von Giraud hinzugezogene Männchen ist von denen, die ich gefangen habe, vollkommen abweichend.

Die Mandibeln des Weibchens sind wie bei der vorigen gestaltet, scheinbar vierzähnig, indem der obere Zahn derselben sehr breit und mehr oder weniger tief ausgerandet ist. Der Kopfschild ist dicht und grob punctirt, mit einer bald längeren, bald kürzeren, zuweilen undeutlichen glatten Mittellinie und mit fast halbkreisförmigem Unterrande, der an der Spitze aber flach ausgeschweift ist, versehen. Der Kopf und das Mesonotum sind grob und dicht, das Abdomen feiner und sparsamer punctirt. Letzteres ist von gestreckter Form, das Analsegment oben mit breit abgesetztem Endrande, unten an der Basis mit einem stark vortretenden, dreieckigen, beiderseits abgeplatteten Höcker versehen. Bei frischen Exemplaren ist der Kopf und der Thorax oben rothgelb, unten greis behaart, die ersten vier Abdominalsegmente sind am Endrande dicht weiss gefranst, auf den drei ersten aber nur an den Seiten. Die Bauchbürste ist blass röthlichgelb gefärbt. Die Flügel sind bräunlich getrübt, das Randmal und die Adern schwarz gefärbt.

Das Männchen hat scheinbar dreizähnige Mandibeln, indem der obere Zahn tief ausgerandet ist. Der Kopfschild ist feiner

und dichter als beim Weibchen punctirt, meist ohne glatte Mittellinie oder dieselbe ist sehr undeutlich, die Ausrandung der Spitze flacher, mit langen abstehenden gelblich weissen Haaren dicht bedeckt. Die Fühler sind um die Hälfte länger als der Kopf mit plattgedrükter und nach der Spitze zu allmählig verengter Geissel; das zweite Glied derselben ist ein wenig breiter als das dritte, um die Hälfte länger als breit, an der Basis verengt; die folgenden sind breiter als lang, das letzte aber länger und stumpf zugespitzt. Das Mesonotum ist feiner und dichter als beim Weibchen punctirt, die Flügel sind weniger stark getrübt. Der Hinterleib ist in der Form ähnlich dem des Weibchens, das sechste Segment ist jederseits mit einem Zähnchen versehen, das siebente hat auf der Scheibe ein tiefes Grübchen und läuft in einen langen, gleich breiten, am Ende gerade abgestutzten Fortsatz aus. Auf der Unterseite ist das zweite Abdominalsegment eigenthümlich gestaltet; dasselbe hat einen mitten in eine scharfe Spitze ausgezogenen Hinterrand, welcher beiderseits von derselben nicht hornig, sondern von membranöser Beschaffenheit ist. An den Beinen sind die Endglieder der Tarsen röthlich gefärbt, die hintersten Hüften aussen mit einem starken Zahne versehen. Die Behaarung ist ähnlich der des Weibchens.

Giraud beschreibt ein dem der *Osmia interrupta* sehr ähnliches Männchen und sagt, dass es nur durch die bedeutendere Grösse von demselben abweiche; dieses unterscheidet sich aber von dem der *tuberculata* durch einen ganz verschiedenen Fühlerbau, den sehr stark entwickelten Höcker des zweiten Bauchringes und die wehrlosen Hinterhüften.

38. **Osmia interrupta** Schenck kommt überall vor, aber selten.

39. **Osmia Spinolae** Lep. häufig an *Echium vulgare* schwärmend; auch sonst überall.

40. **Osmia Loti:** *nigra, supra pallide fulvo, subtus griseo villosa; mesonoto scutelloque subtilissime denseque punctato-*

rugosis, opacis; abdomine fortiter punctato, segmentis quatuor anterioribus margine apicali dense albido-ciliatis; tibiis calcaribus testaceis; alis leviter infuscatis, carpo venisque nigris.

Femina: *mandibulis bidentatis, dente superiore lato apice sat profunde emarginato; clypeo longitudine dimidio latiore, dense subtiliter rugoso, margine apicali truncato et crenulato; antennis capite brevioribus; abdomine segmentis quinto sextoque pilis brevibus pallidis vestito, ultimo ante apicem impresso; scopa albida.*

Mas: *mandibulis bidentatis, dente superiore acuto; clypeo dense pallide barbato; antennis capite longioribus, flagello rufo supra apiceque nigrescenti, medio leviter arcuato; abdominis segmento sexto margine apicali integro lateribus dentato, ultimo sat-lato, apice rotundato.*

Long. 8—10 millim.

Diese Art ist in beiden Geschlechtern der *O. adunca* und der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von denselben durch das sehr fein und dicht punctirt-gerunzelte Mesonotum; ferner ist beim Weibchen der *Loti* der Kopfschild im Verhältniss zur Breite länger als bei jenen, nämlich nur um die Hälfte breiter als lang, bei jenen ist er deutlich doppelt so breit als lang; auch sind bei dieser die beiden letzten Abdominalsegmente dicht weisslich behaart, bei jenen ist das fünfte nur am Endrande wie die vorhergehenden weiss gefranst und endlich ist auch die Lebensweise eine ganz andere. Während die *adunca* und *Spinolae* nur in Mauerritzen oder in Felsspalten nisten und an *Echium vulgare* sammeln, baut diese Nester ähnlich denen der *Chalicodoma muraria.* Dieselben haben die Grösse und meist auch die Form einer halb durchschnittenen Wallnuss, sind aus Mörtel und Sandkörnchen zusammengesetzt und aussen an Felsblöcken befestigt, gewöhnlich nur drei bis vier, durch feste Scheidewände von einander getrennte Zellen enthaltend. Als Nährpflanze dient aber ausschliesslich der auch auf den Alpen häufig wachsende *Lotus corniculatus.*

*

Das Männchen ist dem der *adunca* sehr ähnlich, denn von dem der *Spinolae* unterscheidet es sich leicht durch seine breite Fühlergeissel. Letztere ist aber bei der *adunca* auch anders gebaut; sie ist nämlich gerade und die Geisselglieder treten an der hinteren Fläche schwach hervor. — Beim Männchen der *Loti* sind die Fühler etwas länger als der Kopf, die Geissel roth gefärbt, der obere Rand, die Basis und die Spitze derselben geschwärzt, in der Gegend des siebenten Gliedes deutlich gebogen, daher nicht gerade; das zweite Glied ist ein wenig länger als breit, die Basis desselben schmäler als die Spitze, die folgenden sind breiter als lang, das letzte doppelt so lang als breit mit stumpf zugerundeter Spitze. Die vordere Fläche der Geisselglieder ist abgeplattet, die hintere aber tritt stark hervor. Das sechste Abdominalsegment ist ganzrandig, jederseits mit einem ziemlich starken Zahne versehen; das siebente ist einfach. Auf der .Unterseite ist der letzte Bauchring deutlich ausgerandet.

41. **Osmia fulviventris** Panz. mit schwarzem Hinterleibe, ohne blauen Metallschimmer; hier seltener als im übrigen Europa.

42. **Osmia angustula** Zetterst. Überall sehr selten. In der Form des Hinterleibes ähnlich der vorigen, hat sie die schwarze Bauchbürste mit der *cyanea* Fabr. gemein, von welcher sie sich durch die rothgelbe Behaarung der Oberseite, den kaum angedeuteten metallischen Glanz des Abdomens und die verschiedene Sculptur des letzteren unterscheidet. Ich habe nur ein Weibchen um St. Moritz gefangen.

43. **Osmia rhinoceros** Giraud. scheint selten, denn Giraud hatte um Gastein nur zwei Weibchen entdeckt, ich um St. Moritz nur ein einziges. Dieses ist in der Gestalt und Grösse der *O. leucomelaena* Kirby sehr ähnlich, hat gleichfalls eine weisse Bauchbürste, aber einen ganz verschieden geformten Kopfschild. Derselbe ist reichlich drei Mal so breit als lang. ziemlich sparsam und grob punctirt, mit glatter Mittellinie, in

welcher noch eine deutlich sichtbare vertiefte Längsfurche eingegraben ist; der Unterrand ist zweibuchtig, in der Mitte vorgezogen und hier mit einer zahnförmigen Erhabenheit versehen.

44. **Trypetes truncorum** L. Überall häufig.

45. **Heriades nigricornis** Nyland. Durch ganz Europa verbreitet. Mit dieser Art ist identisch *Chelostoma inerme* Eversm. l. c. p. 74. Der älteste Name dieser Species ist wahrscheinlich *H. rapunculi* Lep. Hymen. II. pag. 406.

46. **Epeolus variegatus** L. Überall; schmarotzt bei *Colletes Daviesana.*

47. **Nomada lateralis** Panz. Überall nicht selten, schmarotzt bei *Andrena fucata.*

48. **Nomada Roberjeotiana** Panz. var. alpina: *capite, antennis, thorace pedibusque nigris, his femoribus subtus, tibiis posticis basi, intermediis margine interno rufescentibus; tibiis tarsisque anticis rufis, illis nigro maculatis; alis hyalinis fusco-marginatis, carpo venisque nigris; abdomine ferrugineo, segmentis primo, tertio quartoque basi nigris, secundo tertioque lateribus albo-maculatis, quinto supra albido. Femina.*

Von der überall häufigen Stammform durch den einfarbigen schwarzen Kopf und Thorax verschieden.

49. **Nomada minuta** Fabr. Überall ziemlich häufig.

50. **Coelioxys conica** L. ♀. = **acuta** Nyland. — **4-dentata** L. ♂ = **fissidens** Förster = **convergens** Schenck. Eben so häufig wie im Norden; schmarotzt bei der *Megachile centuncularis.*

51. **Coelioxys simplex** Nyland. = **tricuspidata** Först. ♀. = **divergens** Först. ♂. Seltener als die vorige und folgende.

52. **Coelioxys mandibularis** Nyl. Hier eben so gemein wie im Norden; schmarotzt bei der *Megachile circumcincta.* — Das Männchen ist folgendes:

Mas: *mandibulis modice arcuatis, segmento abdominis quinto lateribus dentato, ultimo sex-spinoso, spinis lateralibus*

validis, intermediis divergentibus, superioribus deplanatis, apice rotundatis.

Beide Geschlechter sind der vorigen Art sehr ähnlich; das Weibchen der *mandibularis* hat aber rechtwinkelig geknickte Mandibeln, die bei der *simplex* einfach gebogen sind; auch hat das letztere deutliche Seitenzähnchen vor der Spitze des unteren Analsegmentes, die bei der *mandibularis* meist fehlen oder sehr mangelhaft ausgebildet und daher schwer sichtbar sind.

Das Männchen ist dem der *simplex* vollkommen ähnlich und unterscheidet sich nur von demselben durch die Gestalt der oberen Mitteldorne, welche abgeplattet sind mit zugerundeter Spitze.

53. **Stelis signata** Latr. Annal. du Mus. d'histoire natur. XIII. 1809. pag. 232. *Anthidium.* — Diese Art ist eine ächte *Stelis* und schmarotzt bei *Anthidium strigatum,* von dem sie in der Gestalt und Färbung eine entfernte Ähnlichkeit hat. — Sie ist weit verbreitet und in Italien (Spinola), in Steyermark (Giraud), in der Schweiz (bei Thun und St. Moritz), in Deutschland (bei Creuznach) gefangen worden, aber überall sehr selten.

Das alpine Weibchen ist ausgezeichnet durch den ganz schwarzen Kopfschild, die sehr kleinen gelben Flecken des Schildchens und das einfarbig schwarze fünfte Abdominalsegment; es hat mithin nur jederseits vier grosse gelbe Makeln; auch fehlt das helle Fleckchen auf der Stirn, im Übrigen aber stimmt es vollkommen mit der vortrefflichen Beschreibung Latreilles überein.

54. **Stelis octomaculata** Smith. Ist um St. Moritz nicht selten; kommt auch sonst überall vor und schmarotzt bei der *Osmia interrupta.*

55. **Stelis phaeoptera** Kirby kommt überall selten vor.

56. **Stelis pusilla** Spinola. Insectorum Liguriae spec. nov. aut rariores 1809. II. pag. 57. *Heriades.* Mit dieser Art sind identisch *Heriades breviuscula* Nyl. Gen. familiae

Apidarum *Heriades* in den Mém. de Cherbourg. 1856. pag. 272 und *Stelis pygmaea* Schenck. Die Bienen des Herz. Nassau. 1861. pag. 350. — Sie schmarotzt beim *Trypetes truncorum* und ist äusserst flüchtig, daher nur selten zu fangen.

October 1867.

MATERIAUX

POUR SERVIR

A L'ETUDE DES INSECTES DE LA RUSSIE.

IV.

Notes sur quelques Hyménoptères de la tribu des Apides.

De

O. Radoszkowsky.

Pendant ces dernières années j'ai enrichi ma collection d'un nombre considérable d'espèces provenant du Caucase et de la Crimée.

Parmi ces nouvelles acquisitions que je dois à l'obligeance de mes zélés collègues M. M. le Général de Manderstjerna et le colonel de la Garde Ap. Kouchakévitch, ainsi que parmi celles que j'ai faites jadis de feu le professeur Eversmann, il se trouve un assez grand nombre d'espèces déjà décrites et citées comme habitant le territoire de la Russie, mais il y en a aussi quelques unes qui sont nouvelles, ou bien qui n'ont encore jamais été signalées en Russie.

Je publie ici quelques notes que m'a fournies l'étude des espèces de cette dernière catégorie; elles serviront à compléter nos connaissances de la faune entomologique du vaste territoire de la Russie.

Genus **Andrena** Latr.

Les espèces de ce genre sont très difficiles à étudier. Je suis convaincu qu'on pourrait diminuer le nombre des espèces russes du ce genre, mais il faudrait pour cela avoir plus d'observations sur leurs moeurs, que nous n'en connaissons maintenant.

Les *Andrenas* de Russie ont été décrites par M.M.:

Nylander: Expositio Monographica apium borealium. 1847. Acta Soc. Fenn.

Eversmann: Fauna Volgo-Uralensis. Bull. de Mosc. 1852.

Dr. F. Moravitz: Ueber einige Andrenidae aus der Umgegend von St. Petersburg. Horae Soc. Ent. Ross. T. III.

— Bemerkungen über einige von Pr. Eversmann beschriebene Andrenidae; nebst Zusätzen; l. c. T. IV.

Il faut ajouter aux espèces décrites par ces auteurs encore les suivantes:

A. Eversmanni mihi.

Pl. III, fig. 1.

Nigra, thorace griseo-pubescente, abdomine rufo, apice nigro, dense subtiliter-punctato, segmentis omnibus late albo-ciliatis; pedibus nigris, albido-pilosis.

Femina: *appendiculo labri subtruncato; clypeo punctato-rugoso, scopa pallide-lutea, flagello interdum rufescente.*

Mas: *mandibulis simplicibus; antennis thorace vix longioribus, segmentis quatuor posticis abdominis nigris.*

Femelle. Tête et thorax noirs, entièrement couverts de poils argentés très serrés; chaperon ponctué et rugueux. Abdomen finement ponctué, pâle, ferrugineux, quatrième et cinquième segments et l'anus noirs, touts leurs bords inférieurs et l'anus portant des bandes assez larges de poils blancs, argentés, couchés, qui en dessous de l'abdomen sont plus fins.

Pattes noires, mais entièrement couvertes de poils blancs tirant un peu sur le jaune.

Ailes transparentes avec le bout enfumé; nervures et point marginal noirs. Long. 11 mill.

Mâle. Diffère par la taille plus petite, les poils blancs de la tête, du thorax et des pattes moins serrés, le premier segment de l'abdomen seulement ferrugineux.

Steppes des Kirghises.

D'après les six exemplaires de cette espèce, que je possède dans ma collection, on peut constater que quoique très proches de la *A. marginata* F., ils s'en distinguent cependant facilement: 1) par la densité des poils blancs de la face de la tête et du thorax; 2) par les larges bandes de poils couchés de l'abdomen; 3) par la densité des poils blancs des pieds, surtout des postérieurs qui forment presque des brosses, et 4) par la coloration du bout de l'aile.

A. Oulskii mihi.

Pl. III, fig. 2.

Nigra, thorace fulvo-pubescente; abdomine subtilissime ruguloso, rufo, segmento primo disco maxima parte ultimisque duobus totis nigris, marginibus apicalibus pallido-ciliatis.

Femina: *appendiculo labri rotundato; clypeo subtiliter minus dense punctato, flagello subtus, tibiis posticis tarsisque omnibus rufescentibus; scopa fulvo-pubescente.*

Femelle. Tête et thorax noirs, couverts de poils roussâtres, chaperon finement ponctué. Abdomen ferrugineux en dessus; premier, quatrième, cinquième segments et l'anus noirs; tous leurs bords inférieurs ont des enfoncements en forme de larges bandes, qui sont remplis de poils couchés, d'un jaune doré.

Les pieds noirs, les jambes et les tarses ainsi que les cuisses des pieds postérieurs, ferrugineux; les pieds couverts de poils jaune doré.

Ailes transparentes, enfumées vers le bout, nervures et point marginal bruns. Long. 11 mill.

Cette espèce diffère des espèces connues par la forme et la densité des bandes de l'abdomen, la coloration et la forme de ses pieds. Elle a été apportée, par Mr. Oulsky, de Bakou.

A. Dagestanica mihi.

Nigra, thorace fusco-piloso, scutello postscutelloque fusco-ferrugineis; mesonoto maculis tribus indistinctis; abdomine subtilissime densissimeque punctato, segmento primo disco fusco-ferrugineo maculato; alis nigrescentibus violaceo-nitentibus.

Femina: *appendiculo labri rotundato, clypeo ante apicem transversim impresso, punctato-rugoso, fusco-ferrugineo, scopa subtus albida, supra lutescente.*

Mas: *mandibulis magnis, antennis thorace fere longioribus flagello subtus luteo.*

Femelle. Noire avec un reflêt brun; tête assez large, chaperon ferrugineux, ponctué, la base des mandibules interne tuberculée; antennes ferrugineuses; thorax assez luisant, couvert faiblement de poils foncés. Ecusson et postécusson ferrugineux. Abdomen finement ponctué, brillant; la base du premier segment avec une tache ferrugineuse, l'anus couvert de poils noirs. Pattes ferrugineuses, couvertes de poils foncés, leurs tarses de poils roux et les brosses des jambes postérieures, jaune pâle. Les ailes fortement enfumées, avec des reflêts violacés. Ecaille ferrugineuse. Long. 15 mill.

Mâle. Corps plus petit, mandibules grandes; la tête couverte de poils bruns touffus; les antennes en dessous jaunâtres. Thorax en dessus et en dessous couvert de poils bruns en partie plus clairs. Long. 12—13 mill.

Daghestan; les bords de la mer Caspienne.

Cette espèce se rapproche par sa forme du *Halictus strigatus* Latr. et appartient au petit nombre d'Andrenes qui ont le corselet nu.

Aux espèces russes il faut ajouter encore l'*Andrena sardoa* Lepelt.

Genus **Halictus** Latr.

Hal. nigricornis Fabr.

Fabr. Ent. Syst. T. II, p. 313, 28. — Coqb. Icon. Ins. p. 63. Tab. XV, fig. 7.

Crimée; apporté par le Colonel Kouchakévitch.

Hal. Caucasicus mihi.

Viridi-cyaneus, splendens, antennis subtus pedibusque testaceis; abdominis segmentis margine apicali infuscato, albido-ciliato.

Femina: *Scopa grisea.*

Femelle. Bleue verdâtre, métallique, antennes testacées. Sur le corps on voit des poils blanchâtres; les bords inférieurs des segments de l'abdomen garnis de poils blanchâtres; les pieds roussâtres, couverts de poils blanchâtres. Ailes transparentes avec les nervures et le point marginal bruns; écaille de la même couleur. Long. 5 mill.

Caucase.

Il se rapproche de *Halictus Smeathmanellus* Kirby, mais s'en distingue facilement par sa couleur bleuâtre métallique, par ses bandes de poils blancs, assez régulières, la couleur foncée des nervures des ailes et la couleur brillante et blanche des ocelles.

Genus **Colletes** Latr.

Aux espèces de ce genre qui ont déjà été décrites comme espèces russes, il faut ajouter:

Col. Daviesana Kirby.

Smith. Catg. Brit. Hym. I, 6.

Se trouve en Crimée et dans le Gouvernement de Kiew.

Col. Kirgisica mihi.

Pl. III, fig. 3.

Nigra, capite thoraceque cinereo-hirsutis, abdomine sub-

pubescente, segmentis margine apicali omnibus densissime, primo secundoque basi albido-ciliatis.

Femelle. Tête noire entièrement couverte de poils gris-blanc; chaperon entièrement couvert de poils blancs, ponctué. Antennes noires, souvent roussâtres en dessous. Corselet entièrement couvert de poils gris-blanc, tant en dessus qu'en dessous; la pubescence du dos tire quelquefois au jaune. Abdomen noir; en dessus le bord supérieur et inférieur de tous les segments porte une bande large de poils blancs couchés et serrés; la largeur de cette bande change au point que sur un échantillon que je possède tous les segments sont blancs, excepté le second qui a conservé le milieu noir; en dessous tous les bords inférieurs des segments portent des bordures de poils argentés. L'anus est couvert de poils gris-foncé ou roux. Pattes noires, couvertes de poils blancs; les poils des pattes postérieures sont plus ou moins jaunâtres; cela doit provenir du pollen qui se trouve sur les jambes. Ailes transparentes. Nervures et point marginal brunâtres. Long. 10 mill.

Steppes des Kirghises.

Genus **Panurgus** Latr.

Le Colonel Kouchakévitch a apporté de son expédition en Crimée le

Panurgus frontalis Fabr.

Cette belle espèce a été décrite plusieurs fois sous des noms différents:

Prosopis frontalis Fabr. Syst. Piez. p. 296, 14.

Panurgus nasutus Spinol. Ann. Soc. Ent. Fr. 1838, p. 516.

Camptopoeum frontalis Spinol. Ann. Soc. Ent. Fr. 1843, p. 139.

Panurgus fasciatus Giraud. Verhdl. d. Zool. Botan. Ver. in Wien. T. VII, 1837, p. 179.

Il a été signalé en Crimée, à Spassk et dans les steppes des Kirghises.

Genus **Nomia** Latr.

Les espèces de ce genre sont difficiles à déterminer; Mr. Eversmann a décrit une *Nomia difformis* Panz. D'après les exemplaires de cette espèce que j'ai reçu de Mr. Eversmann lui même, sa *Nomia difformis* se rapproche tant de *N. monstruosa* Cost. pl. 21, fig. 1, qu'il m'est difficile de trouver une différence.

Nous pouvons ajouter pour la Russie encore les espèces suivantes:

N. diversipes Latr.

N. humeralis Cost. Imenopt. acul. 21 Maggio 1861. pl. 31, fig. 2. (nec *Andrena humeralis* Jur.).

Cette espèce coïncide parfaitement avec la figure et la description de Costa.

Odessa; rapportée par Mr. Kouchakévitch. Caucase.

Evitant l'augmentation inutile des espèces, je placerai ici comme variété une forme de femelle, provenant des steppes des Kirghises, et qui diffère par une taille plus petite, les deux dents du postécusson plus épaisses et plus courtes, les bandes de poils blancs sur l'abdomen minces et interrompues au milieu, le corselet entièrement noir. Long. 8 mill.

N. aurocincta Cost.

Costa, Imenopt. acul. Maggio 1861 p. 8. 3. fig. 3.

Mâle. Ecusson inerme, les pattes ordinaires, celles de derrière avec des brosses de poils gris.

Gouvernement d'Ekatérinoslaw. Caucase.

Je possède encore un exemplaire très voisin de *N. armata* Latr., mais avec des antennes renflées au bout, que je considère comme une espèce de difformité.

Genus **Chalicodoma** Lepelt.

Ch. muraria Lepelt.

Apis muraria Fabr. Ent. Syst. Sup. p. 274, 50.

Apporté par Mr. Kouchakévitch, de la Crimée. — Il y a à remarquer que les jeunes exemplaires des mâles, pris dans le Sud, ont l'abdomen noir et seulement la moitié du corselet couverte de poils roux, ce qui parait indiquer que les poils roux du mâle se développent plus tard.

Genus **Megachile** Latr.

M. Caucasica Lepelt.

Pl. III, fig. 9 a, b.

Megachile Caucasica Lepelt. Hym. T. II, p. 130, 1.

Mâle. Diffère par l'anus noir avec le bord postérieur dentelé, portant en dessus une carène longitudinale, qui, passant sous l'anus forme en dessous une dent triangulaire.

Pattes noires, couvertes de poils gris; les tarses roux.

Apporté par Mr. Kouchakévitch de la Crimée.

Je dois ajouter ici, que parmi plusieurs exemplaires de *M. lagopoda*, provenant du midi de la Russie, que je possède, le corselet en dessus et l'abdomen sont couverts de poils roux pur, et souvent les bords de ces segments sont garnis de poils de la même couleur. Poils de la tête jaunes; sur un exemplaire roux près de la bouche.

Genus **Osmia** Latr.

Osm. Baïcalensis mihi.

Nigra, hirsuta, occipite thoraceque dorso fulvo-hirsutis; lana ventrali nigra.

Femelle. Noire; vertex de la tête et le dos du thorax couverts de poils roux, le reste du corps couvert de poils noirs, ainsi que la palette ventrale. Les tarses roussâtres; les ailes

enfumées vers le bout, avec des taches transparentes et la cellule radiale colorées en brun foncé. Long. 11 mill.

Sibérie: environs du Baïkal.

Osm. hamata Eversm.

O. hamata Eversm. Fauna Volgo-Ural. p. 64, 5.

Mr. Eversmann a donné la description du mâle; je possède une femelle qui ne se distingue du mâle, que par l'absence des bordures grises de l'abdomen et par sa palette ventrale qui est d'un gris jaunâtre. Long. 9 mill.

Irkutsk.

Genus **Epeloides** Giraud.

Ep. ambiguus.

Pl. III, fig. 5.

Giraud, Verhdl. d. Zool. Bot. Verein in Wien, 1862, p. 45.

Niger, brunneo-pubescens, capite thoraceque dense punctatis pilis albis maculatis; abdominis nitidi segmentis tribus primis ferrugineis, reliquis nigris, 1, 2 et 3 lateribus albo-maculatis, 4 fascia alba in medio interrupta; pedibus nigris, tibiis albido-lutescentibus, tarsis ferrugineis; alis subhyalinis, margine obscuriore.

Gouvernement de Minsk.

Cette rare et jolie espèce se rapproche de la tribu des *Philérémites* par les organes de la bouche et la forme du corps; mais la structure des ailes a prêté l'occasion à Mr. Giraud de former pour elle un nouveau genre.

En étudiant les espèces russes de la tribu des *Philérémites* j'ai remarqué que quelques auteurs ont été involontairement induits en erreur. La grande ressemblance entre les genres *Ammobates*, *Phileremus* et *Pasites*, ainsi que le g. *Nomada* et les variétés, sous lesquelles se présentent leurs espèces, peuvent facilement tromper, si on n'a pas une certaine quantité d'individus sous les yeux. Ni la forme des cellules des ailes, ni la forme de l'écusson ne peuvent suffir pour déterminer. L'exa-

men de la structure de l'anus dans les deux sexes peut rendre à mon avis un grand service, pour assurer la distinction de ces genres.

Genre **Ammobatoides** mihi.

Palpes maxillaires de six articles; le premier servant de base est globuleux; les labiaux de quatre articles.

Mandibules unidentées.

Ocelles disposées en triangle.

Ecusson élevé en forme de deux tubercules. Abdomen aplati; le dos du cinquième segment et le dessus de l'anus de la femelle légèrement carénés, en dessous demi circulaire, couvert de poils et ayant de chaque côté de l'aiguillon un appendice proeminant et couvert de poils (Pl. III, fig. 6 a, b).

Cellule radiale allongée, ovalaire, arrondie au bout; deux cubitales; la première plus grande que la deuxième, celle-ci recevant les deux nervures récurrentes; troisième à peine commencée.

Amm. abdominalis Eversm.

Femina: *Subtilissime punctata, capite thoraceque albido-pubescentibus, abdomine, tibiis posticis tarsisque omnibus rufis.*

Phileremus abdominalis Eversm. Bull. de Mosc. 1852. II, 88.
Epeolus punctatus Panz. Faun. Germ. 20.

Mas: *Niger, griseo-hirsutulus, segmentis abdominis griseis; ciliatis, tarsis piceis.*

Phileremus hirsutulus Eversm. Bull. Mosc. 1852. II, 89.

Femelle. Tête noire, vertex et face en partie couverts de poils blanchâtres. Antennes noires, troisième article allongé, ferrugineux en dessous. Corselet noir avec le métathorax couvert de poils touffus gris. Tubercule huméral noir. Abdomen ferrugineux; les bords postérieurs du deuxième, du troisième et du quatrième segments portent des bandes minces de poils

très courts couchés, gris-rougeâtres, excepté le troisième qui est blanc d'argent; cinquième segment et anus noirs. — Pattes noires, avec les jambes et les tarses ferrugineux, ainsi que les cuisses des pattes postérieures. Ailes transparentes. Ecailles noires. Long. 11 mill.

Mâle. Tête avec les antennes noires, face et vertex en partie couverts de poils gris. Corselet noir, couvert d'un duvet épais gris. Abdomen noir; les bords de tous les segments en dessus et en dessous abondamment ciliés de poils serrés gris-blanc. Pattes noires, avec les tarses brun-clair. Ailes transparentes. Ecailles brunes. Long. 9 mill.

Irkoutsk; Gouvernements d'Orenbourg et de Woronège.

D'après le dessin de Panzer il parait déjà avoir été connu par lui.

Amm. melectoides Smith.

Pl. III, fig. 4.

Niger, abdomine segmentis 1—4 utrinque albo-maculatis.

Phileremus melectoides Smith. Catg. Brit. Hym. p. II, p. 254, 4.

Femelle. Tête et antennes noires, excepté sur la face garnie de touffes de poils blanc de neige. Corselet noir avec quelques poils blancs et un faisceau de poils blanc de neige de chaque côté, un peu en avant du dessus des ailes. Abdomen nu, noir; en dessus, de chaque côté du premier segment, une tache de poils demi-hérissés d'un blanc de neige, de chaque côté des trois suivants une cavité remplie de poils blancs couchés en forme de bande; le dos du cinquième segment porte une faible carène longitudinale. Pattes noires avec les tarses roussâtres en dessous. Ailes légèrement enfumées. Ecailles noires. Long. 11 mill.

Mâle. Pareil à la femelle; la bande de poils blancs du sixième segment presque interrompue et le corps couvert d'un

duvet gris. Les antennes ferrugineuses, excepté le premier article et le dernier, qui sont noirs.

Kiachta. Sibérie.

Genre **Ammobates** Latr.

Palpes maxillaires de quatre articles, les labiaux de quatre. Troisième article des antennes presque de la longueur des suivants. — Ecusson élevé, celui de la femelle ayant un enfoncement au milieu, ce qui donne la forme de deux lobes; métathorax étranglé, ayant un enfoncement allongé et un tubercule à l'extrémité où s'attache le premier segment de l'abdomen; vis-à-vis de cet enfoncement on voit un enfoncement correspondant au premier segment de l'abdomen. Abdomen non aplati. Anus elliptique. Pl. III, fig. 7 a, b.

Cellule radiale retrécie vers son bout, tronqué, écarté de la côte, portant un appendice.

Deux cubitales: deuxième recevant deux nervures récurrentes; troisième assez développée. — Les hanches des pattes postérieures très renflées à la base.

Amm. Kirbyanus Latr.

Rufus, capite thoraceque plerumque nigris.

Fem. *maculis abdominis sericeo-albidis.*

Mas: *Epeolus punctatus* Fabr. Syst. Piez. 389. 2.
Phileremus Kirbyanus Latr. Gen. Crust. et Ins. IV, 169.
Pasites Schottii Eversm. Bull. Mosc. 1852. II, 89.
Pasites punctatus Lepelt. Hym. II, 513.

Var. *α*. Tête et thorax ferrugineux.

Nomada albomaculata Luc. Expl. Sc. Alg. III, 216, 156, pl. 10, fig. 8.

Femelle. Tête noire avec le bout du clypeus et des mandibules, le dessous des antennes et leur premier article ferrugineux. Thorax noir; au millieu du dos un enfoncement longitudinal; tubercule humérale; tubercules de l'écusson ferrugineux; métathorax orné d'une bande à la base et de deux bandes verticales autour d'un enfoncement de poils couchés,

blancs. Abdomen ferrugineux; tous les segments, excepté le premier, portent des bandes de poils gris, couchés, interrompues au millieu et une autre fois sur les côtés. Pattes ferrugineuses. Ailes légèrement enfumées vers le bout, avec une tache plus transparente dans la partie caractéristique. — Ecailles ferrugineuses. Long. 6 1/2 mill.

Mâle. Tête et antennes noires, clypeus couvert de poils argentés. Thorax noir; métathorax comme chez la femelle. — Abdomen ferrugineux; les bords postérieurs de tous les segments, excepté le premier, portent des bandes de poils blanchâtres couchés, interrompues sur le deuxieme et troisième, entières sur les autres; les premières bandes sont souvent effacées; l'anus brun avec des poils foncés. Pattes noires, parsemées de poils courts blancs; tarses roussâtres. — Ailes légèrement enfumées. Ecailles foncées. Long. 7 mill.

Irkoutsk, Gouvernement d'Orenbourg.

Genre **Pasites** Latr.

L'anus chez la femelle tronqué en dessous et couvert par un appendice, en forme de plaque recourbée. Pl. III, fig. 8 a, b.

P. Schottii Latr.

Nigra.

Mas: *Pasites atra* Latr. Gen. Cr. et Ins. IV. 171. — Encycl. Méth. X, 17, 2. — Spinola Ins. Ligur. 11, p. 2, f. 7. — Lepelt. Hym. II, p. 533, 2.

Femina: *Abdomine ferrugineo.*

Pasites Schottii Latr. Gen. Cr. et Ins. IV, 141. Lepelt. Hym. II, 532, 1.
Nomada Schottii Fabr. Syst. Piez. 394. 15.
Tiphia brevicornis Panz. Faun. Germ. 53, 6. Enc. Meth. T. X, 17, 1. Savigny Exp. d. l'Egyp. pl. V. f. 14.

Femelle. Tête et antennes noires. Thorax noir ponctué; tubercule humérale; le dessus du métathorax recouvert d'une

pubescense courte argentée. Abdomen ferrugineux fortement ponctué; le bord du cinquième segment porte une élévation carrée et hérissée de poils gris serrés, fg. 8 a. Cette particularité a été remarquée par Panzer (l. c. 53, 6), dans sa courte description «abdomen rufum apice emarginatum». Pattes ferrugineuses avec les hanches et les cuisses noires. Ailes enfumées, plus foncées vers le bout. Ecailles ferrugineuses.

Var. α, *Pasites fasciata* Eversm. Bull. d. Mosc. 1852. II, 90. Le dos de tous les segments plus foncé, brun-rouge, en partie noirâtre. Long. 7—8 mill.

Mâle. Comme la femelle, excepté l'abdomen et les pattes qui sont noirs. Corps très fortement ponctué; en dessous le deuxième, troisième, et une partie du quatrième segment, pourvus d'une touffe de poils serrés et longs, en forme de brosse. Long. 7 mill.

Spassk. Gouvernement d'Orenbourg.

Cette espèce a déjà été connue par Mr. Ziegler (Encycl. X, 17) comme ♂ de *Pasites Schottii.*

Genus **Bombus** Latr.

En 1858, Monsieur Sichel m'ayant permis d'étudier sa belle et riche collection de *Bombus*, me fit part en même temps de ses observations sur la grande ressemblance qu'on trouve entre les différents genres, quand on examine une quantité suffisante d'individus de chaque espèce.

Excité par cette communication, je commençai à récolter en grand les différentes espèces de *Bombus* et, après cinq ans d'observations, je suis arrivé à certaines conclusions qui, selon mon avis ne manquent pas d'intérêt.

Bombus Sylvarum Linn.

Présente les variétés suivantes: *B. equestris* Fabr., *B. veteranus* Fabr., *B. fragrans* Pall., *B. flavidus* Eversm.

Prenons comme types les diagnoses de Fabricius, complétées par les auteurs les plus connus par leurs études:

A. sylvarum Fabr. (Ent. Syst. 321, 27.): Hirsuta, pallida, thoracis fascia abdomineque postice nigris, ano rufo. Dahlb. (Bomb. Scan. 44, 24.): ano subfulvo aut griseo. Lepelt. (Hym. T. 1, p. 464, 8) var. — Souvent la bande noire du deuxième segment de l'abdomen n'existe pas, ou n'est pas bien distincte, surtout dans les ouvrières, les mâles et les individus femelles âgés.

A. equestris Fabr. (Ent. Syst. 320, 23): Hirsuta, flava, capite, thoracis fascia abdomineque subtus atris. Drews. (Dansk. Art. af Bomb. og Psith. 6, 5): Abdominis segmenta dorsalia intermedia obsolete nigro-cingulata, venter ater.

A. fragrans Illig. (Mag. V. 165, 10): Supra hirsuto-flava, thoracis fascia atra; Lepelt. (Hym. T. 1. 464, 9): Dessus de l'abdomen jaune roussâtre, surtout vers la base. Pattes noires, mélées de poils roux. Ailes presque transparentes. Eversm. (Faun. Hym. Vol.-Ural. 1852, p. 129, 1): Alae feminarum infumatae et violascentes, marium et neutrorum hyalinae.

A. veterana Fabr. (Ent. Syst. 324, 45): Hirsuta, cinerea, thorace fascia nigra.

B. flavidus Eversm. (Faun. Hym. Vol.-Ural. 1852. p. 131, 5): Hirsutus, flavidus, fascia thoracis nigra, segmentis abdominis duobus ultimis fuscis. Pedes et venter flavescenti-hirti.

En comparant ces différentes descriptions on se demande involontairement, pourquoi la plupart des auteurs, en décrivant ces différentes formes, sont-ils presque toujours arrivés à faire des descriptions dans lesquelles il est difficile d'apercevoir les limites bien tranchées de chacune d'elles.

Pour résoudre cette question j'ai rangé d'après les couleurs et la grandeur les ♀♂☿ des espèces suivantes, recoltés pour

la plupart par moi-même, dans le même endroit, dans le même mois et sur les mêmes fleurs: *B. sylvarum*, 22 exemplaires; *B. veteranus*, 11 expl.; *B. equestris*, 24 expl.; *B. flavidus*, 2 expl.; *B. fragrans*, 25 expl.

Dans cette série de 84 individus, je retrouvai toutes les descriptions possibles et il s'est formé une ligne continue de formes offrant un passage non interrompu de *B. sylvarum* typique au *B. fragrans.*

Voilà de quelle manière s'effectue ce passage du *B. sylvarum* au *B. fragrans:*

B. sylvarum, si bien décrit par Dahlbom et Lepeletier, commence d'abord à perdre les bandes noires des segments abdominaux; puis il perd le roux du cinquième segment et de l'anus qui passe aux gris. Cette variété subit encore deux transformations: premièrement, la couleur jaune tirant au gris passe tout-à-fait au gris dans les *B. equestris* et présente alors le véritable type du *B. veteranus.* Si la bande du dos est plus noire et le corps conserve les poils gris (et en même temps on peut apercevoir les bandes foncées, formées par la jonction des segments), il est type du *B. equestris.* — Cette variété se rencontre le plus souvent chez les mâles; voilà pourquoi les ♀ du *B. equestris* étaient toujours rares. — Dans la seconde transformation le jaune gris du corselet et des deux premiers segments de l'abdomen passe au jaune roussâtre et le *B. sylvarum* se présente ainsi sous la forme de *B. fragrans.*— Cette variété se rencontre dans les mâles et dans les femelles; elle est plus rare dans les neutres. — Il y a des variétés du *B. fragrans,* des environs de St. Pétersbourg, chez lesquelles le dos du corselet et les deux premiers segments sont fortement roussâtres. C'est parmi les mâles de cette variété qu'il faut placer le *B. flavidus* Eversm.

Ni moi, ni mes amis, n'avons pu trouver le *B. sylvarum* en Crimée; mais à sa place on y récolte une belle variété *B. fragrans.* — Quant à la taille c'est le plus grand des *Bombus*

européens; le dessus est d'une belle couleur jaune, avec une bande noire entre les ailes; le dessous du corps et l'extrémité de l'anus noirs; — les ailes sont enfumées, violacées. — Dans les steppes d'Orenbourg nous avons une autre variété de *B. fragrans*, pareille à celle de Crimée, mais la couleur jaune passe au gris roussâtre, comme je l'ai représenté dans le Bull. de Mosc. 1859, T. IV. fig. 7.

On chercherait en vain une différence entre ces espèces pour la description; l'essentiel reste toujours le même; la tête, le dessous du corps, l'extrémité de l'anus, les pattes et une bande entre les ailes sont toujours noirs; pour le reste la coloration du dessus du corps varie et encore dans chaque variété les pieds sont couverts de poils grisâtres, noirâtres, roussâtres, ainsi que le dessous du thorax ou la face de la tête.

Comme je ne possède point d'échantillons de la forme typique du *B. autumnalis* Dhlb. pour la comparer avec mes exemplaires, je ne puis me permettre de dire si on peut ou non la placer parmi les variétés de *B. sylvarum;* mais il y a une autre circonstance fort curieuse, qui m'explique parfaitement pourquoi Mr. Drewsen p. 10 a admis *B. burellanus* Dahlb. parmi les synonimes de *B. sylvarum.* — J'ai reçu six exemplaires de *B. rufescens* Eversm. ♀ ♂ du gouvernement de Kiew. Ces exemplaires sont identiques avec le *B. sylvarum*, excepté que le roux des derniers segments est plus vif et la coloration du corps est un gris blanc; tout de même ils sont toujours pareils au type de *B. rufescens* Eversm. Si l'on remplace le gris blanc de cette variété par le jaune, on a une belle variété de *B. burellanus.*

Nous avons donc dans ce cas, par le seul changement de la couleur un passage sans défaut de *B. sylvarum* au *B. burellanus*, en considérant les *B. intercedens* Nyl., *rufescens* Eversm., comme des variétés de *B. fragrans*, c'est-à-dire de *B. sylvarum.* Or donc, si une différence dans la forme des nids ou dans les mœurs ne prouve pas que les espèces mentionnées sont véri-

tablement différentes, je persisterai dans ma conviction qu'elles ne sont toutes que des variétés du *B. sylvarum.*

Avec le temps j'aurai l'occasion de présenter quelques remarques sur la coïncidence de certaines espèces avec le *Bombus muscorum* Linn.

Explication de la planche III.

Fig. 1. *Andrena Eversmanni* Rodszk.
› 2. *Andrena Oulskii* Rodszk.
› 3. *Colletes Kirgisica* Rodszk.
› 4. *Ammobatoides melectoides* Smith.
› 5. *Epeloides ambiguus* Rodszk. a — antenne; b — aile; c et d — anus; e — patte.
› 6 a. Anus de *Ammobatoides* ♀ vu d'en haut; 6 b — idem, vu d'en bas.
› 7 a. Anus de *Ammobates* ♀ vu d'en haut; 7 b — idem, vu d'en bas; 7 c — anus du même ♂, vu d'en haut.
› 8 a. Anus d'un *Pasites* ♀ vu d'en haut; 8 b — idem, vu d'en bas.
› 9 a. Anus de *Megachile Caucasica* Lepelt., vu d'en haut; 9 b — idem, vu de côté.

Raupe von **Clostera Timon** Hüb.

Beschrieben

von

C. Iven.

Obgleich Herr Zetter vor vielen Jahren schon die Raupe von *Clostera Timon* beschrieben hat*), so halte ich es doch für nöthig, dieselbe noch einmal und ausführlicher zu beschreiben, weil die von Herrn Zetter gegebene Beschreibung nicht ganz zu den von mir gefundenen Raupen passt.

Die breite und flache Körperform giebt der vorliegenden Raupe grosse Aehnlichkeit mit einer *Catocala*-Raupe. Ihre Länge beträgt 1″ 4‴—6‴. Der braungelbe Kopf und der erste und zweite Körperring sind 3‴, der dritte Ring 3½‴ und der vierte 4‴ breit; die übrigen Ringe werden zum Schwanzende hin allmählich schmäler. Die Dicke oder Körperhöhe ist am stärksten beim 3—5ten, und besonders beim vierten Ringe, ungefähr 2½‴, und nimmt von hier zum Kopf wie zum Schwanzende hin allmählich ab. Ihre Farbe ist schwach röthlich dunkelgrau, auf dem 3ten und 4ten Ringe grünlich schattirt. Die Brustfüsse sind röthlich grau, die Bauchfüsse grünlich grau;

---

*) Die Raupe ist von Fischer v. Waldheim in der Entomographia imperii Rossici, T. I, p. 58—61, beschrieben und von Zetter in demselben Bande auf tab. II (Lepidoptera), fig. 1, abgebildet.

die Luftlöcher sind weiss, schwarz eingefasst und sitzen auf den wulstigen Seitenlappen der Körperringe, welche sich längs dem ganzen Bauchrande beider Seiten befinden. Diese 1 ½‴ breiten und am Aussenrande 1‴ dicken, behaarten, wulstigen Lappen sind am 2—6ten Ringe am breitesten und geben der Raupe die flache und breite Körperform. Die Rückenseite des 3ten und 4ten Ringes erhebt sich zu je einer Wulst. Auf der Wulst des 4ten Ringes befinden sich 4 rosenrothe, flachrunde Wärzchen, welche in gleicher Entfernung von einander quer über die Wulst gehen. Die Wulst des dritten Ringes ist etwas schmäler und niedriger und besitzt zwei schwach röthliche Wärzchen an beiden Seiten des Rückens gelegen, welche dieselbe Stellung einnehmen, wie die des 4ten Ringes; unterhalb dieser Wärzchen befinden sich noch an beiden Seiten zwei gelblich grüne. Der achte, wie die übrigen, glatte Ring besitzt zwei röthliche, der 11te hingegen zwei rosenrothe Wärzchen, gleich denen des 4ten Ringes. Ausser dem 3ten, 4ten, 8ten und 11ten Ringe besitzen alle übrigen Ringe zu zwei gelblich grünen Wärzchen, auf jeder Seite des Rückens zu einem. Auf der Stirn befinden sich zwei schräge schwarze Strichelchen, die sich dicht über der Oberlippe unter einem spitzen Winkel vereinigen. Von den zwei Rückenwärzchen des dritten Ringes geht, von jeder derselben, in paralleler Richtung mit dem Seitenrande, ein schwarzes Strichelchen beinahe bis zum zweiten Ringe. Diese beiden Strichelchen sind durch einen Querstrich verbunden. Der Raum zwischen diesen Strichen ist schwärzlich ausgefüllt. Aus jedem Wärzchen entspringen 3—4 feine weissliche Härchen; ähnliche Härchen bemerkt man auch hin und wieder an verschiedenen Stellen des Körpers. Die ganze Bauchseite ist blass graugrün.

Von den fleischfarbigen Flecken auf dem Rücken des 3ten und 4ten Ringes, wie es Herr Zetter angiebt, habe ich bei meinen Raupen eine kaum sichtbare Spur bemerkt. Eben so wenig habe ich die wellenförmigen Linien, welche nach Herrn

Zetter auf dem Rücken eines jeden Körperringes sein sollen, bei meinen Exemplaren bemerkt. Dass die Raupen von *Timon* übrigens in der Farbe variiren, habe ich an den von Herrn Hüber im vorigen Sommer gesammelten Raupen gesehen; die waren nämlich bläulich dunkelgrau.

Die Raupe lebt in der Umgegend von St. Petersburg bis Mitte Juli auf *Populus tremula* und grössten Theils auf kleinblättrigen, jungen Bäumchen und verpuppt sich nicht, wie Herr Zetter sagt, auf Bäumen, sondern kriecht von denselben herab, spinnt sich auf der Erde zwischen zwei abgefallenen trocknen Blättern ein lockeres weissliches Gewebe, in welchem sie sich nach drei Tagen in eine der *Bombyx mori* ähnliche braune Puppe verwandelt.

Wenn sie nicht frisst, so sitzt sie gewöhnlich in den innern Zweig- oder Ast-Winkeln fest angeklammert, wobei sie ihren Körper in einem mehr oder weniger stumpfen Winkel zusammenbiegt; seltener findet man sie auf einem Zweige gerade ausgestreckt. Da die Raupe fast ebenso wie die Rinde der Zitterpappel gefärbt ist, so erscheint der Ast an der Stelle, wo die Raupe liegt, auf den ersten Blick wie angeschwollen oder wulstig verdickt und dieser Umstand erleichtert sehr das Auffinden der Raupe.

Am 21 August dieses Jahres*) fand ich fünf dieser Raupen auf einem jungen, dicht an einem Wassergraben stehenden Bäumchen, welches dergestalt zum Wasser hinübergebeugt war, dass seine Blätter kaum einen Fuss über dasselbe hingen. Eine sechste Raupe fand ich auf einem nahe stehenden, drei Fuss vom Graben entfernten kleinen Bäumchen. Da Herr Zetter angiebt, dass die Raupen sich zwischen Blättern auf den Bäumen verpuppen, so war ich nicht wenig überrascht, als ich die ersten fünf Raupen auf einem Bäumchen fand, welches ganz

*) Dieser Aufsatz ist 1862 geschrieben.

über dem Wasser hing und dem zu Folge die Puppen im Herbste beim Blätterfall gerade ins Wasser fallen und natürlich darin umkommen mussten. Sollte der natürliche Trieb um die Erhaltung der Art die Mutter beim Eierablegen verlassen haben, oder verhält es sich mit dem Verpuppen anders, als Herr Zetter angiebt? Um mich nun von der Wahrheit zu überzeugen, setzte ich eine vollwüchsige Raupe auf eine Zweigspitze des ersten Bäumchens, um sie später als Puppe von derselben wieder wegzunehmen, und ging fort. Als ich nach vier Stunden auf meinem Rückwege diese Stelle passirte, ging ich zu dem Bäumchen hin und fand meine Raupe nicht weit von dem frühern Platze ruhig fressend. Am folgenden Morgen fand ich sie auf der Mitte des Stammes ruhend. Ich setzte sie aufs Neue auf die beblätterte Spitze eines hochgelegenen Zweiges desselben Bäumchens und ging fort. Da ich aber befürchtete, sie könne ganz vom Baume weglaufen, so ging ich gegen Abend wieder hin und fand nun meine Raupe schon unten am Stamme, ungefähr einen Fuss vom Boden und mit dem Kopfe nach unten gekehrt sitzend. Ich vermuthete, dass meine Raupe nicht auf diesem, über dem Wasser hängenden Bäumchen bleiben, sondern weggehen würde, und setzte sie daher auf das daneben stehende Bäumchen. Am andern Morgen fand ich die Raupe nicht mehr; ich durchsuchte daher alle abgefallenen Blätter und alle in der Umgegend stehenden Bäume, aber vergebens. Nachdem ich so drei Tage fleissig gesucht hatte, fand ich endlich die Puppe zwischen zwei trocknen Blättern auf der Erde, dicht am Stamme des Bäumchens, auf welches ich die Raupe das letzte Mal gesetzt hatte. Meine Vermuthung, dass die *Timon*-Raupen nicht auf Bäumen, sondern auf der Erde sich verpuppen, wurde noch dadurch bestätigt, dass die übrigen fünf Raupen sich nicht auf den ihnen zur Nahrung vorgelegten frischen, aufrecht hingestellten Zweigen verpuppten, sondern auf dem Boden des Raupenkastens zwischen trocknen Blättern.

Auf demselben Bäumchen, auf welchem ich die ersten fünf Raupen gefunden hatte, fand ich auch nach angestrengtem Suchen zwölf blassgrüne Eihüllen, welche in der Art gestellt waren, wie es nebenstehende Figur zeigt. Sollte das Weibchen beim Eierablegen vielleicht gestört worden sein?

○○○○○
○○○○○
○○

LEPIDOPTEROLOGISCHES.

Von

N. Erschoff.

Unser geehrtes Mitglied Herr A. F. Hüber war der erste, der in den Horae Soc. Ent. Ross. T. IV, 1866, p. 189, als Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der Umgegend von St. Petersburg, dasjenige, was er im Sommer 1866 gesammelt und was für die Petersburger Fauna neu war, veröffentlicht hat.

Später und zwar in den Horae des Jahres 1867 T. V, im Mai, hat der verstorbene Herr J. Sievers einige Arten, welche seinem Cataloge vom Jahre 1866 fehlten, aufgeführt.

Da nun die hiesige Localfauna noch bei Weitem nicht vollständig erforscht ist und nur solche jährliche Beiträge der hiesigen Lepidopterologen eine genaue und umfassende Kenntniss derselben möglich machen, erlaube ich auch mir nachstehende 14 Arten und 9 Varietäten, als neu für die Umgegend St. Petersburgs, anzuzeigen:

Polyommatus Eurydice v. **Stieberi** Gerh. Mit der Stammform zugleich, wenn auch selten, vorkommend.

Limenitis Populi ab. **Tremulae** Esp. Ein Männchen unter 70 Stücken *Populi* in Lachta gefangen.

Melitaea Cinxia L. Vom vorstorbenen Dr. C. Iven in Luga gefangen.

Sarrothripa Revayana ab. **Degenerana** Hb. Nicht selten mit der Stammform gefangen und gezogen.

Taeniocampa Gothicina H. S. Ein Stück im Juni gefangen und ein Stück aus einer unbeachteten Raupe gezogen.

Dyschorista Suspecta v. **Iners** Tr.

Xylina Zinckenii v. **Somniculosa** Hering. Wurde gewöhnlich mit v. *Rufescens* Mén. verwechselt.

Herminia Cribralis Hb. Ebenfalls vom Dr. C. Iven abends in Lachta gefangen.

Acidalia Aversata ab. **Lividata** L. Selten mit der Stammform gefangen.

Chimatobia Boreata Hb. Als solche mir von Herrn Jul. Lederer bestimmt.

Cidaria Truncata ab. **Perfuscata** Hw. und v. **Immanata** Hw. Beide nicht selten mit der Stammform fliegend.

Eupithecia Aggregata Gn. und
» **Abbreviata** Stph.
Jede nur einmal gefangen und beide von Herrn Jul. Lederer bestimmt.

Tortrix Decretana Tr. gezogen.
» **Flavana** v. **Icterana** Fröl.

Talaeporia Politella O. Aus einem, mit Anderen zusammen gefundenen Sack habe ich einen ♂ gezogen.

Tinea Corticella Curt.

Gelechia Fugacella Z.
» **Ligulella** SV. Moskauer Strasse.
» **Superbella** Z. Ossinowaja Roschtscha.

Ornix Interruptella Zett.

Nepticula Pomella Vaughan.

Die im Cataloge von J. Sievers aufgeführten: *Plusia Jota* L., *Acidalia Ochrata* Scop., *Zonosoma Porata* F., und *Cidaria Firmata* Hb. sind mit *Plusia V-Aureum* Gn., *Acidalia Perochraria* FR., *Zonosoma Punctaria* L. und *Cidaria Variata* v. *Obeliscata* Hb. abzuändern; *Botys Limbalis* SV., als irrthümlich aufgeführt, zu streichen; — dagegen *Lasiocampa Quercifolia* ab. *Alnifolia* O., hier ebenso häufig wie die Stammform vorkommend, zuzufügen.

Da das sich bedeutend anhäufende Material die Zusammenstellung eines neuen Cataloges der St. Petersburger Lepidopterenfauna bald nothwendig machen wird, so bitte ich alle hiesigen Sammler, im Interesse der Wissenschaft, entweder durch die Horae der Entomologischen Gesellschaft, oder durch mir persönlich zugestellte Notizen die von ihnen entdeckten und für die St. Petersburger Fauna neuen Species der Lepidopteren, in kürzester Zeit bekannt zu machen.

27 December 1867.

BERICHT

über meine Lepidopteren-Ausbeute des Jahres 1867 in der Umgegend von St. Petersburg.

Von

A. Hüber.

Nach einem ungewöhnlich rauhen und schneereichen Winter erwartete man, auf die Erfahrungen früherer Jahre sich stützend, ein zeitiges und warmes Frühjahr und einen trocknen und heissen Sommer. Doch sollte leider Beides nicht in Erfüllung gehen, da die Kälte bis zu den ersten Tagen des Juni anhielt und da selbst im Juli und August all die schönen Hoffnungen der hiesigen Entomologen, durch den häufigen Regen buchstäblich zu Wasser wurden.

Den Bewohnern milderer Himmelsstriche wird es in der That unglaublich klingen, wenn sie hören, dass man im April und Mai nicht anders, als in einen Pelz gehüllt und mit Pelzhandschuhen versehen, eine Excursion unternehmen konnte. Das Wunderbarste dabei war, dass solche, nur zu sehr an die Nordpol-expeditionen erinnernde Excursionen dennoch nicht ganz resultatlos blieben, denn, vom 17. April bis zum 6. Mai, zu einer Zeit, wo das Quecksilber noch jede Nacht regelmässig auf 4—5 Grad unter Null fiel und wo der Schnee, einige wenige der Sonne ausgesetzte Stellen ausgenommen, noch mehr als

fusshoch die Erde bedeckte, fand ich an Baumstämmen schöne Exemplare von *Asteroscopus Nubeculosa*, *Biston Hirtarius*, *Brephos Parthenias*, und einige Tage später *Teras Niveana*, *Lobophora Carpinata*, *Depressaria Applana*, *Gracillaria Stigmatella*, *Depressaria Ciniflonella*, *Taeniocampa Gothica*, *Cidaria Quadrifasciata*, etc.

In den ersten Tagen des Juni endlich war es erst möglich eine Sommerwohnung zu beziehen; doch hatte die erstarrte Natur auch dann noch ihr Winterkleid nur theilweise abgelegt. Einen trostlosen Anblick gewährten sowohl die gelbgrauen, zum Theil noch mit Schneewasser bedeckten Wiesen, auf denen nur hie und da einzelne frische Grashalme dem Lichte schüchtern entgegenstrebten, als auch die schmucklosen Bäume, die mit ihren nackten Armen den Himmel vergebens um einige warme Tage anfleheten!

So trübe nun damals die Aussichten der hiesigen Entomologen auch waren, so hatte ich später doch keinen Grund, mit meiner Ausbeute unzufrieden zu sein, obgleich dieselbe, bei günstigeren Witterungsverhältnissen, beiweitem reicher hätte ausfallen müssen. Meinen nicht unbedeutenden Fang im vergangenen Jahre habe ich lediglich der günstigen Lage des von mir bewohnten Landhauses, auf dem Gute des Wirklichen Staatsrathes Matthiesen [1]) zu verdanken; denn von üppigen Wiesen umgeben, in der unmittelbaren Nähe herrlicher Parkanlagen und prachtvoller Waldungen, konnte man sich keinen geeigneteren Ort zum Sammeln wünschen.

Den 7 Juni, an demselben Tage, an dem ich auf's Land gezogen war, hatte ich das Glück eine schöne frische *Notodonta Unicolora* von einer Birke zu klopfen. Die Raupe dieses seltenen Spinners, welche ich vor 2 Jahren ausschliesslich nur auf Birken angetroffen hatte [2]), fand ich später im

---

[1]) Auf der 16. Werst des Peterhofschen Weges.

[2]) S. Horae Societ. Entom. Rossicae, Th. IV, S. 37—40.

August zum ersten Male auf dem Blatte einer im Schatten stehenden alten Linde. Ungeachtet meines eifrigen Suchens jedoch, konnte ich nicht mehr als diese eine Raupe finden, welche sich zwar verpuppt, aber bis jetzt noch nicht zum Schmetterling entwickelt hat.

Eingedenk der bedeutenden Resultate, welche ich im August 1866, durch das Bestreichen der Bäume und Zäune mit Honig, im Fang von Nachtfaltern erzielt hatte [1]), begann ich, in der Voraussetzung, dass der Honig, als Mittel zum Fange, sich nicht blos für den Herbst, sondern auch für die anderen Jahreszeiten eignen müsse, vom 8. Juni an consequent jeden Abend die mir passend scheinenden Stellen zu bestreichen und kann nun den Herren Lepidopterologen, aus eigener Erfahrung, die angenehme Nachricht mittheilen, dass ihnen mehr als Ein Honigmonat beschieden ist, da meine Voraussetzung sich vollkommen bestätigt hat. In den letzten Tagen des Juni und im Juli, ungeachtet der in unmittelbarer Nähe sich befindenden, mit Blumen bedeckten üppigen Wiesen und ganzer Hecken von prachtvoll blühenden Syringa- und Spiraeabüschen, habe ich jeden Abend auf den Honigstellen viele und zum Theil sehr seltene Noctuen gefunden, welche auf jenen Büschen bis jetzt sehr selten oder noch gar nicht gefangen worden sind.

Die bemerkenswerthesten Species, die ich im *Juni* auf dem Honig gefunden, sind folgende:

Cymatophora Ocularis. Sehr zahlreich. Bisher selten.
Trachea Atriplicis. Sehr zahlreich. Bisher selten.
Thyatira Batis. Sehr zahlreich.
Agrotis Plecta. Sehr zahreich.
Hadena Strigilis. Sehr zahlreich. Bisher selten.
Diphtera Ludifica. 1 Stück. Immer selten.
Moma Orion. Sehr zahlreich.

---

[1]) S. Horae Societ. Entom. Rossicae, Th. IV, S. 165—178.

Cidaria Capitata. 2 Stück. Selten.
Rusina Tenebrosa. 5 Stück. Selten.
Acronycta Strigosa. 8 Stück. Sehr selten.

Ausserdem fing ich noch 17 gewöhnlichere Species. Diese geringe Anzahl lässt sich nur durch die vorhergegangene strenge Kälte der Monate April und Mai erklären, welche die Entwickelung der Lepidopteren überhaupt sehr verzögert und in vielen Fällen ganz unmöglich gemacht haben muss.

Die bemerkenswerthesten Species im *Juli* waren:

Agrotis Rubi. 3 Stück. Hier sehr selten.
Thamnonoma Loricaria. 3 Stück.
Hyppa Rectilinea. 6 Stück.
Hadena Sublustris. Esp. 10 Stück. Von mir zuerst in der Umgegend von St. Petersburg entdeckt. Sie wurde früher für eine Varietät der *Lithoxylea* gehalten, ist jedoch gegenwärtig als selbstständige Species anerkannt [1]).
Leucania Obsoleta. 10 Stück. Hier sehr selten.
Deilephila Elpenor. 8 Stück. Von den Sphingiden ist es die einzige Species, die ich bis jetzt auf dem Honig gefangen habe.
Caradrina Alsines. Sehr zahlreich. Bis jetzt eine Seltenheit hieselbst.
Cidaria Cambrica. 1 Stück. Selten.
Cidaria Lignata. 1 Stück. Nicht häufig.
Caradrina Taraxaci. 1 Stück. Von mir zuerst in der Umgegend von St. Petersburg entdeckt.
Chloantha Perspicillaris. 1 Stück. Sehr selten.
Agrotis Subrosea. 1 sehr schönes Exemplar.
Acronycta Alni. 2 Stück. Selten.
Agrotis Conflua. 5 Stück. Sehr selten.
Agrotis Sobrina. 1 Stück. Sehr selten.
Agrotis Collina. B. Gen. 3 Stück. Von mir zuerst in der Umgegend von St. Petersburg entdeckt und nach der Sammlung des Prof. Eversmann bestimmt.
Agrotis C-nigrum. 6 Stück. Nicht häufig.

---

[1]) Stainton, A. Manual of Brit. But. and Moths. B. I, S. 200.

Agrotis Festiva. 7 Stück. Von mir zuerst in der Umgegend von St. Petersburg entdeckt. Die bisher hier alljährlich gefangene und von J. C. Sievers jun., in seinem Verzeichniss der Schmetterlinge des St. Petersburger Gouvernements, als *Agrotis Festiva* aufgeführte *Noctua*, hat sich dagegen, bei genauerer Untersuchung, als ♂ von *Agrotis Dahlii* herausgestellt.
Holotropha Leucostigma. Sehr zahlreich.
Boarmia Roboraria. 1 Stück. Selten.
Hadena Abjecta. 3 Stück. Selten.
Plusia Interrogationis. Zahlreich.
Mamestra Nebulosa. Zahlreich.
Rhyparia Melanaria. 2 Stück.
Amphipyra Perflua. 5 Stück. Die *Pyramidea* hingegen, im Jahre 1866 so häufig, war im Jahre 1867 gar nicht zu finden.

Ausserdem fing ich im Juli auf dem Honig noch 58 weniger seltene Species.

Der August endlich, so überreich an Lepidopteren im Jahre 1866, hat im vergangenen Jahre meinen Erwartungen am wenigsten entsprochen, da während desselben im Ganzen nur 28 Species auf dem Honig neu erschienen waren. Diese auffallende Erscheinung kann nur dem Umstande zugeschrieben werden, dass die häufig überwinternden Herbstnoctuen sowohl, welche erst im Frühjahr ihre Eier abzusetzen pflegen, als auch die in den Monaten April und Mai aus den, im Spätherbst abgesetzten Eiern ausgeschlüpften Räupchen, durch die ungewöhnliche Kälte dieser Monate im Jahre 1867 grösstentheils zu Grunde gehen mussten.

Die bemerkenswerthesten Species im *August* waren:

Hadena Conexa. Sehr zahlreich. Früher selten.
Cosmia Paleacea. Zahlreich.
Plastenis Subtusa. 3 Stück.
Holotropha ab. **Fibrosa**. 6 Stück. Sehr selten.
Catocala Adultera. 2 prachtvolle Exemplare. Sehr selten.
Hydroecia Micacea. Zahlreich.
Catocala Pacta. Sehr zahlreich.

Orthosia Rufina. 10 Stück. Selten.
Dianthoecia Cucubali. 3 Stück. Wahrscheinlich die zweite Generation.
Calocampa Vetusta. 5 Stück.
Calocampa Solidaginis. 6 Stück.
Cidaria Lapidata. Sehr zahlreich.
Hadena Amica. 3 Stück.
Hadena Satura. 5 Stück.
Agrotis Polygona. 2 Stück. Sehr selten.
Neuronia Cespitis. 2 Stück. Selten.
Hadena Polyodon. 1 Stück. Selten.

Da ich der nassen und rauhen Witterung wegen, welche den Abendfang fast unmöglich machte, den 7. September schon in die Stadt ziehen musste, so kann ich von diesem Monat auch nicht viel berichten. Nur 6 neue Arten, welche nicht einmal zu den Seltenheiten unserer Gegend gehören, waren vom 1 bis zum 7 September auf dem Honig erschienen.

Zahlreicher als im Jahre 1866 hatten sich auf dem Honig die Microlepidopteren eingefunden, und zwar 86 Species, unter denen die Genera *Tortrix* und *Depressaria* vorwiegend vertreten waren.

Von Rhopaloceren fing ich am Tage nur 4 Species, und zwar *Thecla Rubi*, *Vanessa C. album*, *Vanessa Antiopa* und *Limenitis Populi*.

Die ganze Ausbeute, die ich im vergangenen Jahre dem Honig zu verdanken hatte, bestand also in:

Rhopalocera	4	Species.
Sphinges	1	»
Bombyces	4	»
Noctuae	99	»
Geometrae	36	»
Microlepidoptera	86	»
Summa	230	Species.

Davon fing ich:

im Juni	27	Species.
im Juli	83	»
im August	28	»
vom 1—7 September	6	»
Microlepidopteren vom 8 Juni—7 September	86	»
Summa	230	Species.

Unter ihnen haben sich bis jetzt nur 6, für die Fauna von St. Petersburg neue Species vorgefunden, und zwar *Agrotis Collina, Agrotis Festiva, Hadena Sublustris, Caradrina Taraxaci, Penthina Inundana* und *Grapholitha Ustulana.* Unter den Microlepidopteren, die alle zu bestimmen mir noch nicht gelungen ist, wird sich wohl noch manches Neue finden.

Da der Honig, bei täglicher Anwendung und Beobachtung, mir die Möglichkeit bot, die Dauer der Flugzeit aller jener Species annähernd zu bestimmen, so habe ich es nicht für überflüssig gehalten, ein Verzeichniss sämmtlicher von mir auf dem Honig im Jahre 1867 gefangenen Macrolepidopteren anzufertigen, mit genauer Angabe des ersten und letzten Tages ihres Erscheinens auf demselben. Solche Verzeichnisse, mehrere Jahre hintereinander und an verschiedenen Orten zusammengestellt, müssten sehr interessante Resultate liefern, welche viel zur genaueren Kenntniss der Naturgeschichte der Lepidopteren beitragen würden.

Nicht uninteressant ist es ferner, aus dem beifolgenden Verzeichniss zu ersehen, dass der Honig nicht auf alle Genera in gleichem Maasse seine Anziehungskraft ausübt. Während einige von ihnen fast vollständig auf dem Honig vorgefunden werden, erblickt man andere daselbst entweder niemals, oder nur durch einige wenige Species vertreten. Vergebens würde man hoffen, auf dem Honig eine reiche Ausbeute an *Tagfaltern*, *Sphingiden* und *Bombyciden* zu machen; von den *Noctuen* hingegen sind es vorzugsweise die Genera *Acronycta*, *Agrotis*, *Mamestra*, *Hadena*, *Leucania*, *Caradrina*, *Amphipyra*, *Xanthia*, *Xylina* und *Catocala*,

von den *Geometris* die Genera *Lygris* und *Cidaria*, und von den *Microlepidopteren* die Genera *Tortrix* und *Depressaria*, welche gern Honig naschen.

Sollte nun jemand von den Herren Lepidopterologen, durch meinen Bericht veranlasst, im nächsten Sommer selbst den Versuch mit dieser Fangart machen wollen, so bitte ich nur mit Geduld und Ausdauer ans Werk zu gehen und sich nicht durch ein Misslingen in den ersten Tagen abschrecken zu lassen. Je länger und consequenter man das Bestreichen fortsetzt, ohne die Stellen beständig zu wechseln, um so zahlreicher werden sich allmälig die Nachtfalter auf dem Honig einfinden. Ist doch die Zahl der allabendlich von mir im Jahre 1867 gefangenen Falter, von 1—4 Species in den ersten acht Tagen, nach 4 Wochen auf 40—50 Species gestiegen. Was müsste der Honig erst für Resultate liefern, wenn uns einmal ausnahmsweise das Glück zu Theil würde, ein Jahr zu erleben, in dem Frühjahr, Sommer und Herbst, gleichmässig schön und mit normaler Temperatur, uns für die vielen «grün angestrichenen Winter», die wir bereits erlebt, entschädigen würden!

Schliesslich muss ich noch einiger seltenen Species gedenken, welche ich auf meinen Excursionen im vergangenen Jahre zu erbeuten das Glück hatte.

1) Eine sehr schöne Varietät von *Pieris Napi*, mit dunkelgefärbten Adern, welche der ab. *Bryoniae* sehr nahe kommt.

2) Eine sehr schöne Varietät von *Argynnis Selene*, deren Oberflügel eine breite schwarze Aussenbinde mit einer Reihe gelber Punkte darin haben; die Unterflügel sind beinahe ganz schwarz und haben gleichfalls eine Reihe gelber Punkte an der Aussenkante.

3) Eine sehr schöne Varietät von *Sarrothripa Revayana*, mit ganz schwarzer Mittelbinde. Aus der Raupe gezogen.

4) Eine auffallende Varietät von *Nemeophila Russula* ♂, welcher die rothe Einkantung aller Flügel und die rothen Nierenmakeln fehlen.

5) Ein prachtvolles Exemplar von *Lasiocampa Populifolia* ♀, aus einer Puppe gezogen, welche ich zwischen Blättern eingesponnen, am Aste einer *Populus tremula* fand.

6) *Mamestra Glauca.* 6 Stück auf blühenden *Syringa*-büschen gefangen. Sehr selten.

7) *Hadena Gemmea.* Nur ein Exemplar an einem Telegraphenpfosten gefunden.

8) *Cleoceris Viminalis.* Aus der Raupe gezogen.

9) Eine sehr schöne und seltene Varietät von *Calymnia Trapezina* mit einer dunkelbraunen Mittelbinde. Auf dem Honig gefangen.

10) Eine sehr schöne Varietät von *Xanthia Togata.* Die ganze Zeichnung ist nur kaum sichtbar angedeutet. Auf dem Honig gefangen.

11) Eine hübsche Varietät von *Zerene Marginata*, bei der die schwarze Mittelbinde ganz fehlt.

12) Zwei Weibchen von *Thamnonoma Loricaria*, mit mehreren Männern aus Raupen gezogen. Da das ♀ keine ausgebildeten Flügel hat, so kann die *Loricaria* auch nicht zum Genus *Thamnonoma* gehören, wodurch die Aufstellung eines neuen Genus für dieselbe geboten wäre.

13) Eine sehr schöne Varietät von *Cidaria Truncata*, mit kohlschwarzer Mittelbinde. Auf dem Honig gefangen.

14) Im August fand ich 10 Raupen der ebenso seltenen als schönen *Clostera Timon*, welche mir im December 8 prachtvolle Falter geliefert haben. Das Aufsuchen dieser Raupen, auch wenn man die Lokalitäten, wo sie vorkommen, und ihre Lebensweise genau kennt, ist eine wahre Geduldsprobe, da man nach 4—5stündigem Klopfen wohl mit Schwielen an den Händen, aber häufig ohne eine einzige Timonraupe heimkehrt.

Indem ich schliesslich hoffe, dass das Jahr 1868 uns mit einem schöneren Sommer erfreuen wird, als er uns leider im Jahre 1867 zu Theil geworden, wünsche ich den

Herren Lepidopterologen, dass die Monate Mai, Juni, Juli und August des laufenden Jahres ihnen zu Honigmonaten, in *jedem* Sinne des Wortes, werden möchten.

Verzeichniss der im Jahre 1867 auf dem Honig gefangenen Macrolepidopteren.

Rhopalocera.	Zum ersten Male gefangen.	Zum letzten Male gefangen.
Lycaenidae.		
Thecla.		
Rubi	14. Juni.	—
Nymphalidae.		
Limenitis.		
Populi	15. Juli.	—
Vanessa.		
C-album	15.August.	31.August.
Antiopa	4. Septbr.	—
Heterocera.		
Sphingidae.		
Deilephila.		
Elpenor	13. Juli.	29. Juli.
Bombyces.		
Cymatophoridae.		
Thyatira.		
Batis	22. Juni.	10.August.
Cymatophora.		
Ocularis	16. Juni.	26. Juli.
Or	17. Juni.	16.August.
Duplaris	11. Juni.	17.August.
Noctuae.		
Acronycta.		
Leporina	8. Juli.	17. Juli.
Megacephala	20. Juni.	8. August.
Alni	16. Juli.	—
Strigosa	29. Juni.	24. Juli.
Tridens	8. Juli.	8. August.
Psi	8. Juli.	8. August.
Cuspis	8. Juli.	17. Juli.
Auricoma	16. Juni.	21. Juli.
Rumicis	12. Juni.	—
Moma.		
Orion	26. Juni.	20. Juli.

Diphtera.	Zum ersten Male gefangen.	Zum letzten Male gefangen.
Ludifica	25. Juni.	—
Agrotis.		
Polygona	20.August.	—
Subrosea	16. Juli.	—
Sobrina	17. Juli.	—
Augur	10. Juli.	2. August.
Baja	8. Juli.	16.August.
C-nigrum	17. Juli.	22. Juli.
Rubi	6. Juli.	13. Juli.
Dahlii	3. August.	4. Septbr.
Brunnea	7. Juli.	18.August.
Collina	21. Juli.	3. August.
Conflua	17. Juli.	4. August.
Festiva	21. Juli.	2. August.
Plecta	23. Juni.	27. Juli.
Exclamationis	14. Juli.	20. Juli.
Nigricans	22. Juli.	4. Septbr.
Clavis	11. Juli.	28. Juli.
Herbida	4. Juli.	4. Septbr.
Occulta	6. Juli.	5. Septbr.
Charaeas.		
Graminis	17. Juli.	27. Juli.
Neuronia.		
Cespitis	24.August.	—
Mamestra.		
Tincta	3. Juli.	15. Juli.
Nebulosa	7. Juli.	9. August.
Thalassina	10. Juni.	18.August.
Suasa	21. Juni.	29. Juli.
Brassicae	25. Juni.	7. August.
Aliena	14. Juli.	—
Oleracea	9. Juli.	12. Juli.
Dentina	12. Juli.	21. Juli.
Dianthoecia.		
Cucubali	15.August.	1. Septbr.

Polia.	Zum ersten Male gefangen.	Zum letzten Male gefangen.
Chi	3. Septbr.	—
Hadena.		
Amica	28.August.	6. Septbr.
Satura	20.August.	6. Septbr.
Abjecta	22. Juli.	19.August.
Lateritia	15. Juli.	24.August.
Polyodon	28.August.	—
Basilinea	11. Juli.	—
Rurea	24. Juni.	24. Juli.
Combusta	13. Juli.	18. Juli.
Gemina	25. Juni.	18. Juli.
Remissa	15. Juli.	—
Oculea	19. Juli.	20.August.
v. Secalina	19. Juli.	20.August.
v. Leucostigma	19. Juli.	20.August.
Connexa	5. August	5. Septbr.
Strigilis	24. Juni.	27. Juli.
Sublustris	9. Juli.	24. Juli.
Hyppa.		
Rectilinea	7. Juli.	28. Juli.
Chloantha.		
Perspicillaris	15. Juli.	—
Trachea.		
Atriplicis	22. Juni.	6. August.
Euplexia.		
Lucipara	5. Juli.	21. Juli.
Naenia.		
Typica	8. Juli.	14.August.
Holotropha.		
Leucostigma	18. Juli.	4. Septbr.
v. Fibrosa	10.August.	28.August.
Hydroecia.		
Nictitans	25. Juli.	5. Septbr.
Micacea	13.August.	4. Septbr.
Leucania.		
Impura	13. Juli.	31. Juli.
Straminea	10. Juli.	22. Juli.
Pallens	8. Juli.	28. Juli.
Obsoleta	10. Juli.	29. Juli.
Caradrina.		
Morpheus	15. Juli.	22. Juli.
Alsines	13. Juli.	16.August.
Taraxaci	15. Juli.	—

Rusina.	Zum ersten Male gefangen.	Zum letzten Male gefangen.
Tenebrosa	28. Juni.	18. Juli.
Amphipyra.		
Tragopoginis	15.August.	6. Septbr.
Perflua	29. Juli.	4. Septbr.
Calymnia.		
Trapezina	13.August.	29.August.
Cosmia.		
Paleacea	6. August.	1. Septbr.
Dyschorista.		
Suspecta	20. Juli.	4. Septbr.
Ypsilon	21. Juli.	24.August.
Plastenis.		
Retusa	29.August.	—
Subtusa	9. August.	—
Orthosia.		
Circellaris	4. Septbr.	—
Rufina	15.August.	6. Septbr.
Xanthia.		
Togata	6. August.	6. Septbr.
Fulvago	6. August.	6. Septbr.
ab. Flavescens	12.August.	5. Septbr.
Scoliopteryx.		
Libatrix	9. Juni.	5. Septbr.
Xylina.		
Ingrica	4.-6. Sptbr.	—
Calocampa.		
Vetusta	17.August.	6. Septbr.
Solidaginis	17.August.	5. Septbr.
Plusia.		
Urticae	13. Juni.	—
Interrogationis	24. Juli.	29. Juli.
Catocala.		
Adultera	13.August.	16.August.
Nupta	4. Septbr.	—
Pacta	13.August.	5. Septbr.
Zanclognatha.		
Nemoralis	13. Juli.	—
Hypena.		
Rostralis	3. Septbr.	—
Proboscidalis	6. Juli.	4. Septbr.

Geometrae.	Zum ersten Male gefangen.	Zum letzten Male gefangen.		Zum ersten Male gefangen.	Zum letzten Male gefangen.
Geometra.			**Lygris.**		
Papilionaria	15. Juli.	18. Juli.	Prunata	13. Juli.	5. Septbr.
Acidalia.			Testata	24. August.	2. Septbr.
			Marmorata	14. Juli.	22. Juli.
Bisetata	20. Juli.	27. Juli.			
Aversata	8. Juli.	21. Juli.	**Cidaria.**		
Rhyparia.			Trumata	19. Juli.	5. Septbr.
Melanaria	28. Juli.	—	Munitata	8. Juli.	22. Juli.
			Didymata	22. Juli.	5. Septbr.
Cabera.			Vespertata	20. Juli.	5. Septbr.
Pusaria	20. Juli.	—	Montanata	23. Juni.	20. Juli.
			Ferrugata	9. Juli.	—
Epione.			Propugnata	18. Juni.	—
Apiciaria	25. August	5. Septbr.	Lignata	14. Juli.	—
			Cambrica	13. Juli.	21. Juli.
Macaria.			Luctuata	13. Juli.	—
Notata	11. Juli.	15. Juli.	Alchemillata . . .	13. Juni.	30. Juni.
			Luteata	8. Juli.	—
Boarmia.			Albulata	13. Juli.	—
Roboraria	21. Juli.	—	Impluviata	20. Juni.	21. Juli.
			Chenopodiata . . .	12. Juli.	27. Juli.
Thamnonoma.			Lapidata	18. August.	5. Septbr.
Loricaria	7. Juli.	1. August.	Sparsaria	21. Juli.	—
Wawaria	14. Juli.	27. Juli.	Capitata	26. Juni.	—
Ortholitha.			**Eupithecia.**		
Limitata	16. Juli.	9. August.			
Odezia.			Absynthiata	15. Juli.	—
			Strobilata	15. Juli.	—
Chaerophyllata . .	2. Juli.	13. Juli.	Debiliata	14. Juli.	—

Staphylinides nouveaux.

Par

S. Solsky.

Falagria Fauveli.

Nigra, subtilissime sericeo-pubescens, capite, thorace oblongo-cordato, longitudinaliter canaliculato, abdomineque subopacis, elytris laevibus, aeneo-fusco-nigris, nitidulis, antennis pedibusque piceis; abdomine segmentis 2 et 3 dorsalibus omnibusque ventralibus piceo-testaceo-marginatis. Long. 3 mlm.

Elongata, nigra, tenuissime cinereo-sericea, impunctata. Caput subquadrato-orbiculatum, thorace paululum latius, convexum, subtilissime alutaceum, subopacum, fronte antica maris profundius, feminae leviter, longitudinaliter impressa. Antennae longiusculae, capite et thorace longiores, apicem versus sensim paulo incrassatae, articulo tertio secundo longiore, elongato-subcylindricis, sequentibus sensim brevioribus, 4—5 crassitiae plus quam duplo, 9 et 10 paulo longioribus; ultimo precedenti sesqui fere longiore, ovato, apice rotundato, subacuminato; piceae, basi dilutiores. Palpi picei. Thorax coleopteris angustior, latitudine antica longior, elongato-cordatus, ante apicem fortius ampliatus, dein apicem versus oblique rotundato-truncatus, basin versus angustatus, lateribus leviter sinuatis, dorso subdeplanatus, longitudinaliter canaliculatus, canalicula basi

fortius impressa, in mare profundiore; niger, subtilissime alutaceus, fere opacus. Scutellum nigrum, opacum, subtiliter canaliculatum. Elytra thorace multo capiteque paululum latiora quadrata, dorso convexa, laevia, nitidula, aeneo-fusco-nigra, subtilissime parcius pubescentia, subsericea, sutura ad scutellum leviter impressa. Abdomen elongatum, antice elytris angustius, medio leviter dilatatum, subtilissime alutaceum, minus nitidum, tenuiter sericeo-puberulum, nigrum, segmentis 2 et 3 dorsalibus, precipue versus latera, omnibusque ventralibus piceo-testaceo-marginatis. Pedes picei, tarsis dilutioribus.

Nouvelle Hollande.

Sunius variegatus Fvl. i. litt.

Filiformis, gracilis, fusco-niger, nitidulus, capite thoraceque sub opacis; ore, antennis pedibusque dilute flavis; elytris thorace longioribus, fortius punctatis, margine apicali suturaque testaceis. Long. $3^1/_2$ mlm.

Sunio angustato Payk. statura similis, sed gracilior, filiformis, subcylindricus, fusco-niger, nididulus, capite thoraceque subopacis. Caput thorace paulo latius, oblongo-subquadratum, basi truncatum, basin versus pone oculos subattenuatum, angulis posterioribus rotundatis, supra convexiusculum, confertissime punctatum, rugulosum, infra piceo-nigrum, sat crebre punctulatum, glabrum, nitidum. Antennae capite vix duplo longiores, apice subincrassatae, pallide-flavae. Mandibulae ferrugineae. Palpi dilute flavi. Thorax coleopteris paululum angustior, latitudine summa paulo longior, ante apicem leviter dilatatus, basin versus attenuatus, lateribus leviter, angulis omnibus fortius rotundatis, dorso subconvexus, confertissime reticulato-punctatus, fusco-piceo-niger, subopacus, basi summa plus minusve ferruginea. Scutellum ferrugineum. Elytra thorace paulo longiora, capite subangustiora, lateribus leviter rotundatis, apicem versus, paulo angustata, convexa, crebre fortiter, ruguloso-punctata

tenuissime parce pubescentia, fusco-nigra, nitida, apice, sutura, circa scutellum usque ad basin rufo-testacea. Abdomen elytris basi angustius, ante apicem dilatatum, subcylindricum, densius rugoso-punctulatum, longius cinereo-pubescens, sericeum, fusco-nigrum, nitidulum, segmentis ventralibus apice anoque piceo-testaceis. Pedes cum coxis anterioribus dilute flavi.

Amérique du Nord. Les élytres sont étroitement bordées de testacé à l'extrémité; cette couleur remonte, en se retrécissant d'abord et en se dilatant de nouveau ensuite, le long de la suture vers l'écusson, contourne cette pièce, en atteignant en cet endroit sa plus grande largeur, et va rejoindre le bord antérieur.

J'avais d'abord préparé un autre nom pour cette espèce; mais, ayant apris de Mr. Fauvel qu'elle portait déjà dans sa collection le nom de *S. variegatus,* j'ai donné la préférence à ce dernier, en l'honneur de l'habile entomologiste, qui a versé tant de lumière sur les Staphylinides de l'Amérique.

2 (14) Janvier 1868.

Zur Naturgeschichte

der

Clostera Timon Hb.

Von

N. Erschoff.

Im vergangenen Jahre liess ich nach lebenden Raupen von *Clostera Timon* eine Abbildung derselben anfertigen, um später dieselbe, nebst ausführlicher Beschreibung, da die Zetter'sche Abbildung und Beschreibung nicht vollkommen genau sind, zu veröffentlichen. Durch viele Privatgeschäfte jedoch aufgehalten, gelang es mir diese Arbeit erst dann zu beendigen, als die Beschreibung derselben Raupe durch den bereits verstorbenen Dr. C. Iven schon druckfertig war.

Zu dieser sehr vollständigen Beschreibung kann ich nur hinzufügen, dass die Raupe sich doch zuweilen auf dem Baum, wie Zetter anführt, und wie ich aus eigener Erfahrung weiss, verpuppt und dass die Erscheinungszeit der Raupe nach der Witterung sehr verschieden ist, da man sie vom Ende Juni bis Ende August finden kann. Im Jahre 1867, in dem wir ein sehr kaltes Frühjahr hatten, fand ich am 20 August noch Räupchen, die eben aus den Eiern ausgekrochen waren.

Bis jetzt ist die Timonraupe in der Umgegend von St. Petersburg nur in Peterhoff, Duderhoff, an der Peterhoffer und Moskauer Strasse auf *Populus tremula* und zwar sowohl

an grossen Bäumen, als wie auch an ganz kleinen Sträuchern gefunden worden. Doch ist das Aufsuchen der stets sehr seltenen Raupe mit grossen Schwierigkeiten verbunden, da sie nur sehr vereinzelt vorkommt, und man es daher immer nur einem glücklichen Zufall zu verdanken hat, wenn man unter der grossen Menge von Bäumen gerade auf denjenigen stösst, auf dem eine Timonraupe sich befindet.

In der Gefangenschaft jedoch gedeihen die Raupen sehr gut, denn selbst mit *Populus nigra*, in Ermangelung der *Populus tremula*, gefüttert, lieferten sie mir gesunde Puppen, die sich im Winter zu schönen vollkommenen Faltern entwickelten. Im Freien habe ich die Raupe stets nur an *Populus tremula* gefunden, da *Populus nigra* kein einheimischer Baum ist und hier nur in Gärten vorkommt. Ichneumonen oder sonstige Parasiten habe ich bis jetzt noch nie in den Raupen und Puppen der *Clostera Timon* angetroffen. Nach der Ueberwinterung in ein warmes Zimmer gebracht, lieferten die Puppen in 3—4 Wochen den Schmetterling.

Die beigefügte Abbildung stellt: a) die Raupe in der zweiten Häutung; b) in der letzten Häutung und in gewöhnlicher Färbung, und c) eine dunkle Varietät der Raupe, vor der Verpuppung derselben, dar; d) stellt die Puppe am Baum, zwischen Blättern, eingesponnen vor.

25 Januar 1868.

Etudes sur les Staphylinides du Mexique.

Par

S. Solsky.

Les staphylinides dont je vais parler faisaient partie des envois, que j'ai obtenus de M. A. Boucard; ils proviennent tous du Mexique et probablement de l'Etat d'Oaxaca, qui a été le théatre principale des explorations de cet entomologiste. Faute d'indications plus précises des lieux où les insectes ont été ramassés, je ne ferai déjà plus mention de leur patrie dans le cours de cet ouvrage.

Je nommerai toutes les espèces que contenait ces envois, pour placer sous les yeux des lecteurs un tableau plus complet des staphylinides qu'ont trouve dans le Mexique. Les espèces qui ne présentent pas l'intérêt de la nouveauté offrent un intérêt d'un autre genre, en augmentant par le fait même de leur présence dans le pays, en nombre plus ou moins considérable, la masse de nos connaissances sur leur distribution géographiques. Je m'abstiendrai seulement de placer dans le catalogue qui suit, quelques espèces que je possède en qualité et en quantité insuffisantes pour leur juste détermination, ou bien un petit nombre d'autres, sur lesquelles je n'ai pas encore fixé mon opinion.

Le lecteur verra lui même en parcourant la liste des noms qui suit, qu'elle est bien loin de renfermer tout ce que le Mexique possède en fait de staphylinides, même en fait de grosses espèces, sans parler des petites. Aussi, je prie de

croire que je n'ai guère eu l'idée d'attribuer à cet article une autre signification, que celle d'un fragment supplémentaire aux ouvrages des auteurs qui ont traité les staphylinides de ce pays avant moi.

I Série.

Aleochara semivelutina: *elongata, parallela, dorso depressa, nigra, nitida, capite, thorace elytrisque sanguineis, opacis, velutino-puberulis; abdomine supra parcius, obsolete punctulato; segmento penultimo apice tenuissime albo-marginato, ultimoque fortius rugoso-punctatis: palpis apice tarsisque piceis.* Long. $6^1/_2$—$7^1/_2$ mlm.

E majoribus hujus generis, corpore elongato, parallelo, dorso deplanato distincta. Caput thorace multo angustius, deflexum, nigrum, opacum, pube brevi, erecta, fusca dense obtectum. Antennae capite sesqui fere longiores, graciles, articulo secundo tertio breviore, quarto sequentibus minore, obconico, 5—10 apicem versus sensim paulo brevioribus, haud crassioribus, obconicis, primis crassitiae paulo longioribus, ceteris leviter transversis, ultimo praecedenti duplo fere longiore, apice obtuse-acuminato; nigrae, opacae. Palpi piceo-nigri, articulo ultimo piceo. Thorax latitudine brevior, basi coleopterorum prope latitudine, basi cum angulis posticis et lateribus rotundatus, antrorsum fortius angustatus, angulis anterioribus deflexis subprominulis, apice leviter sinuatus, dorso planus, niger, opacus, pube brevi, erecta, fusca, dense vestitus. Scutellum nigrum, opacum. Elytra thorace breviora, impunctata, opaca, pube brevi, erecta fusca, pilis brevibus, subdepressis, fulvis immixtis, densius vestita, rufo-sanguinea. Abdomen elongatum, parallelum, nigrum, nitidum, dorso planum, parce subtiliter, obsolete punctatum, parcius nigro-pubescens, lateribus pilosellum, segmentis tribus anterioribus ante basin transversim impressis,

segmento penultimo, apice tenuissime albomarginato, ultimoque fortius scabroso-punctatis, ano piceo; ventre crebre rugoso-punctulato, densius griseo-pubescente. Pedes nigri, tibiarum apice summo tarsisque piceis.

Aleochara notula Er.

Coproporus grandis Fvl. i. litt. *Latiusculus, parum convexus, niger, nitidus, antennarum basi tarsisque piceis, abdomine crebre, subtiliter punctulato.* Long. 6 1/4 mlm.

♂ *Tarsis anticis subdilatatis; abdominis segmento sexto dorsali acute quadridentato, dentibus aequalibus, ventrali iterum quadridentato, medio multo profundius latiusque quam lateribus triangulariter exciso, lobis intermediis externis multo latioribus et longioribus, acutis. Segmento quinto ventrali apice in medio late semicirculariter, parum profunde, sinuato, in sinu subtiliter crenulato et breviter rufo ciliato.*

♀ *Abdominis segmento sexto: dorsali acute quadridentato, lobis intermediis paulo brevioribus et angustioribus, ventrali aequaliter quadrifido.*

Tachinus latus. Reiche i. litt.

E majoribus hujus generis; latiusculus, parum convexus, niger, nitidus, antennarum basi tarsisque piceis, nonnunquam pedibus totis piceis vel rufo-piceis. Caput leviter convexum, nigrum, nitidum, laeve, subtilissime, vix perspicue, alutaceum punctulatumque, ore rufo-piceo. Antennae capite prothoraceque vix longiores, articulo secundo tertio sesqui fere breviore, quarto longitudine fere aequali, 5—10 praecedentibus multo latioribus, apicem versus sensim brevioribus, sed haud crassioribus, obconicis, primis crassitiae paululum longioribus, ultimis illa haud brevioribus, articulo 11 praecedenti paulo longiore, ovato, apice acuminato; nigrae, articulis tribus vel 4 basalibus piceis. Thorax transversus, latitudine plus duplo brevior, basi coleopterorum fere latius, antrorsum fortiter

angustatus, lateribus leviter rotundatis, linea tenui marginali impressis, basi late sinuatus, angulis posterioribus retrorsum prominentibus, acutis, anterioribus deflexis, rotundatis, transversim leviter convexus, niger, nitidus, laevis, ut caput nonnisi oculo acute armato, vix perspicue, subtilissime alutaceus punctulatusque apparens. Scutellum laevigatum. Elytra thorace dimidio fere longiora, apicem versus sensim leviter angustata, angulo apicali exteriore obtuso, secundum marginem lateralem anguste impressa, convexa, nigra, subtilissime obsolete alutacea, paulo minus quam thorax nitida. Abdomen supra et subtus subtilissime, creberrime punctulatum, lateribus parce pilosellum, nigrum, nitidum.

Chez les individus très frais, on aperçoit à l'extrémité de chaque segment du ventre deux longs poils noirs, un de chaque coté, entre le bord latéral et le milieu, qui forment sur le ventre deux séries longitudinales, paralleles l'une à l'autre; sur le cinquième segment ces poils sont situés sur les angles qui limitent la sinuosité médiane.

Acylophorus luctuosus: *niger, nitidus, ore tarsisque piceis, elytris densius, fortiter, rugoso-punctatis, nigro-pubescentibus.* Long. 6—6 ½ mlm.

Niger, nitidulus, capite thoraceque nitidissimis; ore tarsisque piceis. Caput ovatum, lateribus supra oculos subtilissime confertissimeque punctatum, inter oculos puncto singulo fortiore, verticem versus punctis binis oblique positis, subtilioribus, impressum. Ore rufo-piceo. Antennae articulo secundo tertio sesqui fere longiore, quarto quinto paulo minore, sequentibus apicem versus sensim brevioribus et crassioribus, penultimis leviter transversis, ultimo ovato. Thorax basi coleopterorum latitudine, latitudine baseos paulo brevior, antrorsum fortius angustatus, lateribus, basi et angulis posterioribus rotundatus apice truncatus, leviterque emarginatus, angulis anterioribus deflexis, rotundatis; convexus, punctorum pari altero paulo pone

medium dorsi, altero paulo ante apicem, punctoque singulo utrinque prope marginem lateralem inter medium et apicem impressus. Scutellum laeve, nitidum. Elytra thorace paulo breviora, apicem versus paululum dilatata, apice versus suturam oblique truncata, ante angulos posticos fortius sinuata, crebre, fortiter ruguloso-punctata, densius longiusque nigro-pubescentia. Abdomen minus dense subtiliter punctulatum, nigro-pubescens, segmento penultimo dorso tenuiter rufo-piceo-marginato, margine summo albido. Pedes nigri, tibiis piceo-nigris, tarsis piceis.

Cette espèce parait être voisine du *A. gilensis* Leconte. La ponctuation des élytres est rapeuse, les points enfoncés par derrière, sont reliés par des rugosités onduleuses, transversales.

Euryporus puncticollis Erich. ♂.

Quedius puniceipennis Strm. i. litt. *Robustus, niger, nitidus, glaber, elytris castaneo-rufis, uniseriatim punctatis; Thorax seriebus dorsalibus nullis.* Long. 16—17 mlm.

Magnus, robustus, dorso depressus, niger, nitidus, glaber, parce longius ciliatus. Caput magnum, thoracis latitudine, subquadrato-orbiculatum, collo crasso thorace insertum, depressiusculum, utrinque pone oculos punctis quinque vel sex in seriam obliquam dispositis, lateribus praeterea pone oculos utrinque puncto singulo majusculo, fronte in oculi margine interno punctis utrinque duobus, irregularibus, haud transversim positis, impressum; nigrum, nitidum, glabrum, antice inter antennas leviter transversim impressum, ibique obsolete, subtiliter punctulatum. Antennae validiusculae, breves. capite paulo longiores, articulo tertio secundo sesqui fere longiore, 4—7 sensim latioribus, 4 orbiculato, 5—7 transversis, dein ab articulo 8 apicem versus attenuatae, articulis 8—10 transversis, ultimo ovato, apice emarginato, inferne acuminato. Oculi parvi, deplanati. Thorax coleopterorum latitudine, latitudine duplo fere brevior, basi leviter, lateribus fortius, paulo ante medium subangulatim,

rotundatus, antrorsum paulo plus quam versus basin angustatus, angulis posterioribus obtusis, margine laterali ante angulos breviter sinuato, apice truncatus, angulis anterioribus fortiter deflexis, subrectis; niger, nitidus, glaber, punctis nonnullis marginalibus notatus, ceterum laevis. Scutellum laeve, nigrum, nitidum. Elytra thorace paululum longiora, lateribus parallela, apice versus suturam oblique truncata, angulis posticis late rotundatis, casteneo-rufa, glabra, laevia, disco uniseriatim punctata, serie latere approximata, punctis sex indistinctis composita, margine inflexo subtiliter punctato, nigro-pubescente. Abdomen coleopteris angustius, parallelum, nigrum, nitidum, segmentis dorsalibus, lateribus basique minus dense subtiliter punctatis, nigro-pubescentibus, subtus apicem versus fere laeve, apice ipso longius densiusque pilosellum. Pedes breves, nigri, nitidi, tarsis piceis.

♂ Tarsis anticis fortius dilatatis, segmento sexto ventrali in medio apicis leviter sinuato.

Cette espèce se distingue de toutes celles qui sont connues par la structure robuste de son corps, sa grosse tête, reliée au corselet par un large cou, son corselet transversal, extrèmement court, plus court que la tête et les élytres. Les points de la série des élytres sont plus ou moins effacés et de différentes grosseurs, ceux de l'abdomen sont rapeux.

Quedius impunctus: *niger, nitidus, palporum articulo ultimo rufo-piceo, ore tarsisque piceis; elytris glabris, laevibus, subopacis. Thorax seriebus dorsalibus tripunctatis.* Long. $8\frac{1}{2}$—9 mlm

Quedio laevigato Gyll. habitu affinis sed omnino fere niger. Caput thorace angustius, suborbiculatum, laevigatum, vertice utrinque punctis duobus approximatis, oblique positis, anteriore majusculo, posteriore minuto, pone oculos puncto utrinque singulo, fronte utrinque ad oculi marginem interiorem puncto singulo impressum. Mandibulae, palpique picei, palporum maxil-

larium articulo ultimo rufo-piceo. Antennae capite parum longiores, articulo tertio secundo sesqui longiore, obconicis, 4—6 sensim paulo crassioribus, longitudine sua haud latioribus, 7—10 inter se aequalibus, transversis, ultimo ovato, apice acuminato, piceo-nigrae. Thorax coleopteris paulo latior, latitudine brevior, basi et lateribus modice rotundatus, antrorsum vix angustatus, apice truncatus, subsinuatus, angulis anterioribus fortius deflexis, rectis, posterioribus rotundatis, convexus, seriebus dorsalibus punctis tribus, apicali paulo remotiore, reliquis duobus approximatis, compositis, lateribus punctis praeter marginalia nullis, ad marginem paulo pone medium puncto singulo majusculo, impressus. Scutellum subtilissime alutaceum, glabrum, minus nitidum. Elytra thorace paulo longiora, nigra, glabra, fere opaca, impunctata. Abdomen parallelum, nigrum, nitidum, paululum metallico versicolor, segmentis basi subtilissime, parce, vix perspicue punctulatis. Pedes breves, nigri, tarsis piceis, anticis dilatatis. ♀.

Quedius anthracinus: *niger, nitidus, glaber, oculis magnis prominulis, thorace amplo, impunctato, elytris parce biseriatim punctatis; abdomine apicem versus attenuato.* Long. 8 mlm.

Niger, nitidus. Caput orbiculatum, thorace angustius, oculis maximis prominulis, omnino laevigatum. Antennae capite sesqui fere longiores, tenues, apicem versus perparum incrassatae. articulo tertio secundo sesqui fere longiore, 4—6 brevioribus, obconicis, inter se fere aequalibus, 7—10 sensim brevioribus, leviter transversis, ultimo ovato, apice emarginato, inferne acuminato. Thorax amplus, coleopteris vix latior, latitudine brevior, suborbiculatus, basi lateribusque late rotundatus, antrorsum angustatus, apice truncatus, angulis anterioribus deflexis, rotundatis, dorso convexus, glaber, nitidus, punctis nonnulis in marginibus impressus, ceterum laevis. Scutellum laeve. Elytra thorace paululum breviora, apicem versus subampliata

apice truncata, angulis posticis rotundatis, glabra, nitida, laevigata, obsolete subrugulosa, disco biseriatim parce punctata, series una latere approximata punctis circa quatuor, altera in medio disci punctis duobus, punctis omnibus parvis, valde obsoletis impressa, margine inflexo uniseriatim, obsolete punctulato. Abdomen elytris paulo angustius, apicem versus leviter attenuatum, subtiliter minus dense, praesertim segmentorum basi lateribusque punctulatum, nigrum, nitidum, leviter metallico-versicolor, segmento penultimo dorsali apice summo tenuissime pallido-marginato. Pedes breves, nigri.

♂ Tarsis anticis fortiter dilatatis, segmento sexto apice in medio leviter sinuato et impresso.

Staphylinus affinis: *niger, parum nitidus, capite thoraceque fusco-pubescentibus; elytris testaceo-ferrugineis, obsolete fusco-strigosis, opacis, abdomineque fulvo-pubescentibus; scutello nigro-tomentoso; pedibus ferrugineis, nigro-variegatis.* Long. 15 mlm.

St. comiti Leconte affinis esse videtur, antennis nigris, concoloribus ab illo distinctus, caput thoracis latitudine, antrorsum angustatum, subtriangulare, basi truncatum, medio leviter sinuatum, supra parum convexum, creberrime profunde punctatum, densius fusco pubescens, nigrum, parum nitidum; subtus nigrum, nitidum, glabrum. Antennae capite paulo longiores, articulo secundo tertio breviore, sequentibus sensim parum brevioribus, vix crassioribus, 6—10 transversis, ultimo breviter ovato, apice subemarginato, inferne acuminato, nigrae. Palpi apice picei. Thorax elytris paulo angustior, latitudine haud brevior, lateribus parallelis, rectis, basi cum angulis posterioribus rotundatus, apice truncatus, angulis anterioribus rectis, supra parum convexus, confertissime rugoso-punctatus, fere opacus, linea longitudinali angusta laevi, subelevata, nitida; niger, densius fusco-pubescens. Scutellum nigrum, nigro-tomentosum, apice fulvescenti-pubescens. Elytra thorace haud

longiora, subtiliter obsolete punctata alutacea, fusco-ferruginea, opaca, obsolete fusco-substrigosa, fulvescenti-pubescentia. Abdomen nigrum, fortius griseo-pubescens, biseriatim, apice obsoletius, fusco-maculatum. Pedes testaceo-ferruginei, coxis nigris, femoribus anterioribus disco anteriore et posteriore, ceteris basi linea dorsali, plus minusve dilatata, nigris. ♀.

Staphylinus foenicurus Nordm.
» **Buquetii** Er.
» **fulvomaculatus** Nordm.
» **cyanomelas** Er.

Philonthus furvus Nordm.

♂ *Caput paulo latius; tarsi antici dilatati; abdominis segmentum sextum apice in medio triangulariter emarginatum.*

♀ *Tarsi simplices.*

Parait être très commun dans le Mexique; j'en ai reçu plusieurs dizaines.

Philonthus testaceipennis Er.

♂ *Tarsi antici parum dilatati; abdomen, segmentis ventralibus: quinto — apice late semicirculariter sinuato; sexto — in medio apicis triangulariter exciso.*

♀ *Tarsi simplices.*

Parait être rare.

Philonthus flagrans Er.

Philonthus Boucardi: *niger, nitidus, capite thoraceque nigro-aeneis; elytris crebre-punctatis subpurpureo-aeneis; thoracis seriebus dorsalibus 4-punctatis.* Long. 10—10 1/2 mlm.

♂ *latet.*

♀ *Caput orbiculatum, thorace vix angustius; tarsi antici simplices.*

Phil. laeto Heer. statura sat similis; elongato-angustatus, niger, nitidus. Caput orbiculatum, pone oculos utrinque sat

crebre inaequaliter punctatum, inter oculos punctis quatuor transversim positis impressum; nigro-aeneum nitidum. Antennae, capite thoraceque breviores, validiusculae, articulo tertio secundo longiore, obconicis, 4—10 sensim brevioribus et crassioribus, primis crassitiae paulo longioribus, subcylindricis, ultimis illa subbrevioribus, 11 ovato, apice oblique truncato, inferne acuminato, nigrae. Palpi nigri. Thorax coleopteris angustior, latitudine paulo longior, basi cum angulis posticis rotundatus, lateribus pone basin sinuatis, ante apicem rotundatim subdilatatis, apice truncatus, angulis anterioribus fortiter deflexis, rotundatis; convexus, nigro-aeneus, nitidus, leviter sericeo-micans, seriebus dorsalibus punctis quatuor, aequaliter distantibus, fortioribus, lateribus punctis praeter marginalia utrinque sex, subtilioribus, impressus. Scutellum nigrum, confertim ruguloso-punctulatum, nigro-pubescens. Elytra thorace vix longiora, lateribus subparallelis, apice versus suturam oblique truncata, subpurpureo-aenea, nitida, crebre, fortius punctata, tenuiter pubescentia. Alae-fuscae. Abdomen apicem versus sensim attenuatum, parcius nigro-pubescens, nigrum, nitidum, metallico versicolor, supra subtiliter minus dense punctatum, punctis antice paulo fortioribus, apicem versus subtilioribus; subtus segmentis tribus primis basin versus, sat crebre profunde, grosse, ceteris subtilius, minus crebre punctatis. Pedes breviusculi, tenues, coxis intermediis approximatis, tibiis basi late piceis, intermediis longius ceteris parcius spinulosis; tarsi nigro-picei.

Philonthus iridiventris: *niger, nitidus, elytris aeneo-nigris crebre punctulatis, pedibus fusco-piceis, abdomine fere laevigato, metallico-versicolore. Thorax seriebus dorsalibus 4-punctatis.* Long. 9 mlm.

♂ *Caput thorace paulo angustius; tarsi antici fortiter dilatati; abdomen segmento sexto apice in medio triangulariter exciso.*

♀ *Caput paulo angustius, tarsi antici parum dilatati.*

Niger, nitidus. Caput in utroque sexu majusculum, subquadratum, lateribus angulisque posterioribus rotundatis, pone oculos utrinque punctis paucis, inter oculos punctis utrinque posterius tribus oblique, anterius duobus transversim positis impressum, punctis omnibus profundioribus, subaeneo-nigrum, nitidum. Antennae nigrae, capite thoraceque breviores, articulo tertio secundo longiore, 4—10 sensim paulo brevioribus, vix crassioribus, prioribus crassitiae longioribus, penultimis illa subbrevioribus, ultimo ovato, apice emarginato, inferne acuminato. Palpi piceo-nigri, summo apice rufo-picei. Thorax latiusculus, coleopteris haud angustior, transversus, basi cum angulis posterioribus rotundatus, antrorsum parum angustatus, lateribus rectis, apice truncatus, angulis anterioribus parum deflexis, subrectis; seriebus dorsalibus punctis quatuor, aequaliter distantibus, compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 5, omnibus subtilioribus, impressus, subaeneo-niger, nitidus. Scutellum nigrum, ruguloso-punctatum, pubescens. Elytra thorace paulo longiora, lateribus parallelis, apice versus suturam oblique truncata, crebre, subtiliter punctata, rugulosa, aeneo-nigra, nitida, tenuiter pubescentia. Abdomen parallelum, punctis subtilissimis parce adspersum, parce pubescens, nigrum, pernitidum, fortius metallico-versicolor. Pedes picei, coxis intermediis approximatis, tibiis spinulosis.

Cette espèce parait être aussi commune au Mexique que le *Ph. furvus*, car j'en ai aussi reçu plus de trente individus. Elle se distingue par sa tête toujours assez grande, tantôt large, carrée, tantôt moins large et arrondie, et principalement par la forme du corselet, qui est toujours plus ample, plus transversal et faiblement retréci en avant. Ce dernier caractère, qui parait être très constant, sert à le distinguer du *Ph. piceatus* Er., auquel il ressemble par la coloration et par la sculpture de l'abdomen, qui est très luisant, prèsque imponctué et avec de très vifs reflêts métalliques.

Philonthus piceatus Er.

Philonthus rufo-plagiatus: *niger, nitidus, elytris crebre punctulatis, plaga longitudinali juxta suturam rufo-sanguinea; pedibus ferrugineis. Thorax seriebus dorsalibus 4-punctatis.* Long. 7 mlm.

♂ *Caput ovatum; abdomen segmento sexto apice in medio triangulariter exciso; tarsi antici modice dilatati.*

♀ *Tarsi antici simplices.*

Ph. bimaculato Er. habitu affinis, sed paulo major; praeterea antennis paulo gracilioribus, abdomine parcius punctato, thoracisque punctis dorsalibus aequaliter distantibus distinctus. Niger, nitidus. Caput in utroque sexu parvum, ovatum, pone oculos utrinque punctis paucis, inter oculos punctis utrinque duobus transversim positis, notatum; punctis omnibus subtilibus. Antennae capite thoraceque breviores, articulo tertio secundo longiore, sequentibus apicem versus sensim brevioribus et paulo crassioribus, prioribus latitudine longioribus, cylindrico-obconicis, ultimis crassitiae nonnihil brevioribus, 11 ovato, apice emarginato, inferne acuminato; piceo-nigrae. Palpi picei. Thorax latitudine haud longior, elytris paulo angustior, basi cum angulis posticis rotundatus, antrorsum rotundatim angustatus, apice truncatus, angulis anticis rotundatis, deflexis; transversim convexus, nitidus; seriebus dorsalibus punctis 4, aequaliter distantibus, compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 5, punctis omnibus subtilioribus, impressus. Scutellum crebre subtiliter punctulatum, nigro-pubescens. Elytra thorace paulo longiora, posterius subdilatata, apice versus suturam oblique truncata, subtiliter crebre punctata, rugulosa, tenuiter parce griseo-pubescentia, nigra, nitida, plaga oblonga juxta suturali, nonnunquam per totum elytrorum discum dilatata, rufo-sanguinea vel rufo-ferruginea. Abdomen subtiliter parcius punctulatum, parce pubescens, apice longius pilosellum, nigrum, pernitidum, metallico-versicolor. Pedes cum coxis ferruginei, coxis intermediis approximatis, tibiis omnibus spinulosis, tarsis picescentibus.

La tache rouge des élytres est oblongue, rapprochée de la suture et courbée suivant la sinuosité des élytres près de l'écusson; du reste elle est très variable et s'étend souvent (peut être dans les individus moins mûrs) au point, que la couleur rouge envahit toutes les élytres, dont le bord latéral seul reste noir ou noirâtre.

Philonthus scintillans: *niger, nitidulus, capite minuto, oblongo-ovato thoraceque nitidissimis, elytris crebre, subtiliter punctulatis, aeneis, pedibus testaceo-piceis. Thorace seriebus dorsalibus 4-punctatis.* Long. 6—6 $^1/_2$ mlm.

♂ *segmento sexto ventrali apice triangulariter emarginato.*

Niger, nitidulus, capite thoraceque nitidissimis. Caput in utroque sexu minutum, oblongo-ovatum, pone oculos utrinque punctis paucis, inter oculos punctis quatuor transversim positis, subtilibus impressum, punctis frontalibus aequaliter distantibus. Antennae capite thoraceque paulo breviores piceo-nigrae, basi dilutiores, articulo 3 secundo vix longiore, sequentibus apicem versus sensim brevioribus et paulo crassioribus, obconicis, prioribus crassitiae longioribus, penultimis illa subbrevioribus, ultimo breviter ovato, apice emarginato, inferne acuminato. Palpi nigro-picei. Thorax convexiusculus, basi elytris angustior cum angulis posterioribus rotundatus, latitudine summa haud brevior, antrorsum fortius rotundatim angustatus, apice truncatus, angulis anterioribus fortiter deflexis, rotundatis; seriebus dorsalibus punctis quatuor, aequaliter distantibus compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 5, punctis omnibus subtilioribus, impressus. Scutellum dense ruguloso-punctulatum, pubescens, nigro-aeneum. Elytra thorace paulo longiora, lateribus parallela, apice versus suturam oblique truncata, aenea, nitida, crebre subtiliter rugulosa-punctata, tenuiter cinereo-pubescentia. Abdomen apicem versus leviter attenuatum, densius subtilissime punctulatum, tenuiter cinereo-pubescens, nigrum, nitidum, segmentorum ventralium marginibus pices-

centibus. Pedes cum coxis testaceo-picei; coxis intermediis approximatis, tibiis omnibus spinulosis, tarsis anticis in utroque sexu simplicibus.

Cette espèce se distingue par son corselet et la tête très luisants et les élytres cuivreuses, couverte d'une fine pubescence grisâtre, comme veloutées. Elle parait aussi être une des plus communes au Mexique, car j'en ai reçu plus de 30 individus, malheureusement pour la plupart estropiés.

Philonthus apheles: *niger, nitidus, elytris crebre, subtiliter ruguloso-punctatis, abdomine crebre, subtilissime punctulato; pedibus picescentibus. Thorax seriebus dorsalibus 4-punctatis.* Long. 6 1/2 mlm.

♀ *Caput, ovatum; tarsi antici leviter dilatati.*

Niger, nitidus. Caput ovatum thorace angustius, pone oculos utrinque parcius punctatum, fronte inter oculos punctis quatuor transversim positis impressum. Antennae capite thoraceque paulo breviores, articulo tertio secundo paulo longiore, apicem versus haud incrassatae, articulis penultimis subtransversis, ultimo ovato apice truncato, inferne acuminato. Thorax coleopteris angustior basi cum angulis posticis rotundatus, latitudine subbrevior, antrorsum parum angustatus, lateribus leviter rotundatis, apice truncatus, angulis anticis deflexis, rotundatis, nitidus; seriebus dorsalibus punctis 4, aequaliter distantibus, compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 5, punctis omnibus subtilioribus, impressus. Scutellum crebre, ruguloso-punctulatum, aeneo-nigrum. Elytra thorace paululum longiora, lateribus parallela, apice versus suturam oblique truncata, crebre subtiliter ruguloso-punctata, aeneo-nigra, subtiliter fusco-pubescentia. Abdomen apicem versus subattenuatum, creberrime, subtilissime punctulatum, minus nitidum, densius fusco-pubescens, apice longius pilosellum. Pedes graciles fusco-picei, coxis intermediis approximatis, tibiis spinulosis.

Philonthus pauxillus: *linearis, niger, nitidus, antennis basi rufo-piceis, segmentorum ventralium marginibus pedibusque cum coxis rufis, elytris apicem versus suturaque rufo-piceis. Thorax seriebus dorsalibus 4-punctatis.* Long. $3\,^1/_2$ mlm.

♂ *Abdomen segmento sexto triangulariter exciso.*

♀ *Latet.*

E minimis hujus generis, linearis, niger, nitidus. Caput thorace angustius ovatum, convexum, pone oculos punctis paucis, inter oculos punctis 4 transversim positis, punctis omnibus subtilibus, impressum. Antennae capitis thoracisque fere longitudine, articulo 3 secundo subaequali, sequentibus apicem versus sensim brevioribus et paulo crassioribus, prioribus crassitiae paulo longioribus, penultimis illa vix latioribus, ultimo majusculo, praecedenti longiore, ovato, apice truncato, inferne acuminato; nigrae, basi rufo-piceae. Thorax coleopteris paulo angustior, oblongus, basi cum angulis posticis rotundatus, antrorsum vix angustatus, lateribus subrectis, apice truncatus, angulis anterioribus rotundatis, fortiter deflexis, convexus, nitidus, lateribus picescentibus, seriebus dorsalibus punctis quatuor, aequaliter distantibus, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 5, punctis omnibus subtilibus, impressus. Scutellum creberrime ruguloso-punctulatum, pubescens. Elytra thorace vix longiora, parce subtiliter punctulata, tenuissime griseo-pubescentia, piceo-nigra, apicem versus suturaque rufo-picea. Abdomen subtiliter, minus dense, punctulatum, subtiliter griseo-pubescens, subtus segmentis singulis margine postico rufo-piceo. Pedes cum coxis anterioribus rufi, coxis intermediis approximatis, tibiis spinulosis.

Les élytres sont d'un noir de poix, qui dès le premier tiers commence à passer graduellement à un rouge de poix; l'extrémité est de cette dernière couleur, qui remonte le long de la suture jusqu' à l'écusson.

Philonthus fumosus: *piceo-niger, nitidus, elytris abdomineque crebre, subtiliter punctulatis, densius fusco-brunneo pubescentibus, fere opacis; antennis pedibusque piceis, coxis anticis intus femoribusque piceo-testaceis; thorax seriebus dorsalibus 5-punctatis* Long. 7—7 1/2 mlm.

♂ *Caput ovatum, tarsi antici parum dilatati, abdomen segmento sexto apice triangulariter exciso.*

♀ *Caput ovatum, tarsi antici simplices.*

Piceo-niger, nitidus. Caput in utroque sexu thorace angustius, ovatum, pone oculos utrinque punctis paucis subtilioribus, inter oculos punctis quatuor majoribus transversim positis, impressum; antennae capite thoraceque vix breviores, articulo tertio secundo longiore, sequentibus versus apicem sensim brevioribus sed vix latioribus, obconicis, prioribus crassitiae fere sesqui, penultimis illa vix longioribus, ultimo oblongo-ovato, apice oblique-truncato, inferne acuminato, nigro-piceae. Palpi nigro-picei. Thorax elytris paulo angustior, latitudine paulo longior, basi cum angulis posticis rotundatus, antrorsum angustatus, lateribus leviter rotundatis, apice truncatus, angulis anterioribus deflexis, rotundatis, convexus, piceo-niger, nitidus, seriebus dorsalibus punctis 5 profundis, primo paulo remotiore, compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 5, subtilioribus, impressus. Scutellum dense ruguloso-punctulatum, densius pubescens. Elytra thorace paulo latiora et illo longiora, lateribus parallelis, apice versus suturam oblique truncata, dense subtiliter ruguloso-punctulata, pube densa, depressa, fusco-brunnea obtecta, dein fere opaca. Abdomen piceo-nigrum, crebre subtilissime punctulatum, pube fusco-brunnea densius tectum, dein fere opacum; segmentorum ventralium marginibus piceis. Pedes piceo-ferruginei, coxis anticis intus femoribusque piceo-ferrugineis, tibiis spinulosis.

Quelques individus de cette espèce, ceux probablement qui n'ont pas encore atteint leur complète maturité, ont les

élytres d'un brun de poix rougeâtre et les bords postérieurs des segments du ventre largement ferrugineux. Les pattes changent également de couleur; dans quelques individus les hanches et les fémurs antérieurs sont ferrugineux dans d'autres prèsqu'entièrement noirs.

Philonthus feralis Er.

Philonthus incertus: *Niger, nitidus, capite oblongo-ovato, elytris subtilissime punctulatis, rufo-sanguineis, basi late nigris; coxis anticis piceo-testaceis. Thorax seriebus dorsalibus 5-punctatis.* Long. 6 mlm.

♂ *Abdomen segmento sexto apice in medio profunde triangulariter exciso. Tarsi antici fortiter dilatati.*

♀ *Latet.*

Ph. varianti Payk. affinis, ab illo antennarum articulo tertio secundo longiore, distinctus. Niger, nitidus. Caput parvum, thorace multo angustius, oblongo-ovatum, nigrum, nitidum, supra oculos utrinque punctis paucis, fronte inter oculos punctis quatuor transversim positis, punctis omnibus subtilibus, impressum. Antennae nigrae, articulo primo subtus ferrugineo, tertio secundo longiore, elongato-obconicis, ceteris crassitiae longioribus, subcylindricis. Palpi nigri. Thorax elytris paulo angustior, basi cum angulis posticis rotundatus, latitudine haud brevior, antrorsum angustatus, lateribus leviter rotundatis, apice truncatus, angulis anticis deflexis, rotundatis, convexus, nitidus, seriebus dorsalibus punctis 5, anteriore et posteriore paulo magis remotis, compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 5, impressus; punctis omnibus subtilioribus. Scutellum crebre punctulatum, pubescens. Elytra thorace paulo longiora, apicem versus nonnihil ampliata, apice versus suturam oblique truncata, densius subtiliter punctulata, fusco-pubescentia, minus nitida, rufo-sanguinea, basi tertia fere parte, versus suturam paulo dilatata, suturaque usque ad apicem anguste nigris.

Abdomen subtilissime crebre punctulatum, fusco-pubescens, minus nitidum. Pedes nigri, coxis anticis ferrugineis, tibiis spinulosis.

Philonthus duploseriatus: *subparallelus, niger, nitidus, segmentorum ventralium marginibus pedibusque piceis, capite ovato. Thorax seriebus dorsalibus 7—8 punctatis.* Long. 6 mlm.

♂ *Caput oblongo-subquadratum; abdomen segmento sexto apice triangulariter exciso; tarsi antici simplices.*

♀ *Caput oblongo-ovatum.*

Angustatus, niger, nitidus, segmentorum ventralium marginibus pedibusque piceis. Caput in utroque sexu thorace angustius, maris oblongo-subquadratum, feminae oblongo-ovatum, utrinque parce, subtiliter punctatum, medio longitudinaliter laevigatum, inter oculos punctis quatuor fortioribus, transversim positis, impressum. Antennae capite thoraceque breviores, articulo tertio secundo paulo longiore, sequentibus sensim paulo brevioribus et nonnihil crassioribus, prioribus latitudine fere sesqui longioribus, penultimis illae subaequalibus, ultimo ovato, apice emarginato, inferne acuminato, nigrae, basi picescentes. Palpi picei. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine longior, basi cum angulis posticis rotundatus, antrorsum parum angustatus, lateribus rectis, apice truncatus, angulis anterioribus deflexis, rotundatis, convexus, niger, nitidus, seriebus dorsalibus punctis 7—8 nonnunquam confusis, duobus anterioribus paulo magis remotis, compositis, lateribus punctis utrinque praeter marginalia circa 10 impressus; punctis omnibus subtilioribus, e lateralibus 5 in seriem, seriei dorsali parallelam, dispositis. Scutellum creberrime, ruguloso-punctulatum, opacum. Elytra thorace longitudine subaequalia, lateribus parallelis, apice versus suturam oblique truncata, crebre, subtiliter ruguloso-punctulata, pubescentia. Abdomen parallelum, nitidum, creberrime, subtiliter punctulatum, densius pubescens, segmentorum ventralium marginibus piceis. Pedes picei, coxis intermediis approximatis, tibiis spinulosis. Alae albo-hyalinae.

Philonthus cribellatus: *Niger, nitidus, elytris virescenti-cyaneis; ore, antennis pedibusque piceis; thorace utrinque minus crebre punctato, linea longitudinali laevi.* Long. 9 mlm.

♂ *Tarsi antici fortius dilatati, abdomen segmento sexto in medio apicis parum profunde, triangulariter emarginato*

♀ *Latet.*

Niger, nitidus, elytris virescenti-cyaneis, ore, antennis pedibusque piceis. Caput ovatum, thorace vix angustius, subtiliter minus dense punctatum, medio laevigatum, mandibulis palpisque piceis. Antennae graciles, capite thoraceque sublongiores, articulo secundo tertio multo breviore, sequentibus apicem versus sensim brevioribus sed haud latioribus, omnibus latitudine longioribus, ultimo oblongo-ovato, apice oblique truncato, inferne acuminato. Thorax coleopteris angustior, latitudine longior, basi cum angulis posticis rotundatus, lateribus pone basin sinuatis, ante apicem leviter rotundato-ampliatus, apice subsinuatus, angulis anticis deflexis, rotundatis; nitidus, utrinque minus dense subtiliter punctatus, medio linea longitudinali angusta, paulo confusa, laevi. Scutellum crebre punctulatum, nigrum, nigro-pubescens. Elytra thorace vix longiora, lateribus parallelis, apice versus suturam oblique truncata, crebrius subtiliter sat profunde punctata, parcius fusco-pubescentia. Abdomen nigrum, nitidum, nigro-pubescens, creberrime, subtilissime punctulatum, segmentorum dorsalium marginibus in medio laevioribus. Pedes cum coxis picei, tibiis spinulosis, coxis intermediis subapproximatis.

Philonthus agnatus Er.

Belonuchus dichrous Er. Cette espèce, qui est très variable pour la taille, parait ne pas être rare au Mexique.

Belonuchus erythropterus: *niger, nitidus, elytris subtiliter punctatis, rufis; abdomine punctulato, nigro-pubescente, longitudinaliter quadri-seriatim foveolato. Thorax seriebus dorsalibus sex-punctatis.* Long. 13—14 mlm.

♂ *Caput thorace latius, quadratum; abdomen segmentis duobus penultimis ventralibus medio anguste laevigatis, subcarinatis, sexto triangulariter, parum profunde sinuato.*

♀ *Latet.*

Nigerrimus, nitidus, capite thoraceque sericeo-micantibus, elytris saturate rufis, tarsis piceo-nigris. Caput magnum, quadratum, angulis posterioribus rotundatis, utrinque disperse fortiter, irregulariter punctatum, punctis grossis aliis minoribus immixtis, fronte inter oculos punctis quatuor majoribus, transversim positis impressa, lateribus pone oculos laevigatum; fronte usque ad verticem, postice tenue, antice inter antennas profundius latiusque longitudinaliter sulcata. Palpi picei. Antennae tenues, capite thoraceque breviores, articulo tertio secundo longiore, sequentibus apicem versus paulo brevioribus, vix crassioribus, crassitiae paulo longioribus, ultimo ovato, apice oblique truncato, inferne acuminato. Thorax coleopteris angustior, latitudine antica parum longior, basi cum angulis posticis rotundatus, antrorsum paulo dilatatus, lateribus pone basin sinuatis, apice truncatus, angulis anterioribus deflexis, obtuse rotundatis; seriebus dorsalibus punctis sex grossiusculis, inaequaliter distantibus, compositis, lateribus punctis utrinque praeter marginalia 6, vix minoribus, impressus. Scutellum, nigrum, crebre punctatum, nigro-pubescens. Elytra thorace vix longiora, subtiliter, minus dense punctata, nitida, parcius, tenuiter pubescentia, pilis raris erectis nigris vestita. Abdomen nigrum, nitidum, supra subtiliter, minus dense punctatum, longius nigro-pubescens et pilosellum, vix subiridescens, longitudinaliter quadri-seriatim foveolatum, segmentis dorsalibus praeterea utrinque in angulo antico foveala paulo majore impressis; subtus paulo fortius punctatum, segmento quinto utrinque foveolis duabus, transversim positis, segmento quarto foveola utrinque una submarginali impressum; foveolis omnibus dorsalibus ventralibusque setiferis. Pedes graciles, haud elongati, femoribus subtus tibiisque spinulosis, coxis intermediis magis distantibus, tarsis piceo-nigris.

Belonuchus xanthopus: *niger, nitidus, ore, antennis segmentorumque abdominalium marginibus rufo-piceis, elytris subtiliter parce punctatis pedibusque rufis. Thorax seriebus dorsalibus quinque-punctatis.* Long. 7 mlm.

♀ *Caput subquadratum, thorace vix latius.*

♂ *Latet.*

Niger, nitidus. Caput majusculum, subquadratum, antrorsum vix dilatatum, angulis posticis rotundatis, inter oculos punctis quatuor majoribus, transversim positis, supra oculos utrinque punctis paucis, punctis omnibus mediocribus, impressum; fronte inter antennas profunde longitudinaliter sulcata. Os rufo-piceum. Antennae capite thoraceque breviores, articulo tertio secundo vix longiore, sequentibus apicem versus sensim brevioribus et paululum crassioribus, prioribus latitudine longioribus, penultimis leviter transversis, ultimo breviter ovato, apice oblique truncato, inferne acuminato, rufo-piceae, basi obscuriores. Thorax latitudine paulo longior, coleopteris angustior, parallelus, lateribus ante medium sinuatis, basi cum angulis posterioribus rotundatus, apice truncatus, angulis anticis rotundatis, subtus ferrugineis, convexus, nitidus, seriebus darsalibus punctis 5 compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 6 impressus, punctis omnibus mediocribus. Scutellum piceo-nigrum, crebre punctatum. Elytra thorace longiora, rufa, nitida, minus dense subtiliter punctata, parce pubescentia. Abdomen segmentis dorsalibus, basi densius, subtiliter punctulatis, apice fere laevigatis, fusco-pubescens, subtus crebre evidentius punctatum, nigrum, nitidum, segmentis abdominalibus apice rufo-piceis. Pedes cum coxis rufo-ferruginei.

Belonuchus xanthomelas: *niger, nitidus, pedibus, elytris, abdominisque segmentis quatuor primis rufis, elytris parce punctatis; thorax seriebus dorsalibus 5-punctatis.* Long. 7—8 mlm.

♂ *Caput majusculum, quadratum, antrorsum dilatatum, abdomen segmento sexto apice triangulariter emarginato.*

♀ *Caput angustius, suborbiculatum.*

Belonucho formoso Er. habitu et colore affinis, elytris parcius punctatis, magis nitidis, pectoreque nigro ab illo distinctus. Nigerrimus, nitidus. Caput majusculum, feminae thorace vix latius, suborbiculatum, maris illo evidenter latius, quadratum, antrorsum dilatatum, sat convexum, nigrum, nitidum, utrinque supra oculos parce profunde punctatum, inter oculos punctis duobus transversim positis, profundis, impressum, fronte antice sulcata. Mandibulae et palpi picei. Antennae capite thoraceque breviores, apicem versus vix incrassatae, articulo tertio secundo longiore, sequentibus sensim brevioribus, penultimis transversis, ultimo ovato, apice oblique truncato et inferne acuminato, totae piceo-nigrae. Thorax coleopteris angustior, latitudine paulo longior, parallelus, basi cum angulis posticis rotundatus, lateribus pone basin leviter sinuatis, apice truncatus, angulis anterioribus obtuse rotundatis, deflexis, parum convexus, seriebus dorsalibus punctis 5, primo et apicali paulo remotioribus, compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 6 impressus, punctis omnibus profundis. Scutellum nigrum, crebre punctatum. Elytra thoracis fere longitudine, laete rufa, nitida, parce subtiliter punctata, tenuiter, parce flavo-pubescentia, pilis raris, erectis, nigris vestita. Abdomen segmentis quatuor primis rufis, apice nigrum, nitidum, subtilissime parce punctatum parceque pubescens et pilosellum. Pectus nigrum. Pedes cum coxis anterioribus rufi. Alae fuscae.

Belonuchus iridescens: *testaceo-rufus, nitidus, capite, antennarum apice abdominisque fascia anteapicali nigris; caput et thorax metallico-iridescentes, hoc seriebus dorsalibus 5-punctatis.* Long. 5 1/2 mlm. ♀

Colore et habitu *Belonucho formoso* Er. affinis, sed minor. Caput majusculum, quadratum, thorace paulo latius, sat con-

vexum, nigrum, nitidum, metallico-iridescens, utrinque disperse, profunde punctatum, medio laevigatum, fronte antice profunde sulcata; epistomo margine antico tenui oreque testaceo-rufis. Antennae validiusculae, capite thoraceque breviores, fuscae, articulis tribus primis rufis, ultimo obscure ferrugineo, articulo tertio secundo longiore, sequentibus sensim paululum brevioribus, vix latioribus, prioribus vix penultimis fortius transversis, ultimo ovato, apice oblique truncato, inferne acuminato. Thorax coleopteris angustior, parallelus, latitudine paulo longior, basi cum angulis posticis rotundatus, leteribus pone basin laviter sinuatis, apice truncatus, angulis anterioribus rotundatis, dorso deplanatus, testaceo rufus, metallico-iridescens, sericeo-micans, seriebus dorsalibus punctis 5 fortioribus compositis, lateribus punctis praeter marginalia utrinque 5, impressus. Scutellum testaceo-rufum, subtiliter punctulatum, pubescens. Elytra thorace longiora, testaceo-rufa crebre, subtiliter punctata, dense flavescenti-pubescentia, dein subopaca. Abdomen crebre subtiliter punctulatum, longius cinereo-pubescens et pilosellum, minus nitidum, testaceo-rufum segmentis 3 et 4 totis, 5 margine postico excepto, nigris. Pectus rufum. Pedes cum coxis rufo-testacei. Alae infuscatae, iridescentes.

Holisus ater Motsch.

Philothalpus Deyrollei mihi.

♂ *Capite majore, thorace paulo latiore, quadrato, abdominis segmento sexto apice triangulariter, parum profunde, emarginato, a femina differt.*

Xanthopygus sapphirinus. Er.

» **analis** Er.

» **xanthopygus** Nordm.

Plociopterus fetialis Er.

Xantholinus canaliculatus Er.

» **chalybaeus** Mnh.

Cryptobium cephalotes: *ferrugineum, nitidum, capite, thorace elytrisque nigris, pedibus antennarumque basi picescentibus,*

capite thorace coleopterisque latiore et longiore, oblongo, sat crebre punctato, thorace medio laevigato. Long 13 mlm.

Gracile, ferrugineum, nitidum, capite, thorace elytrisque piceo-nigris, illis subtus, pedibus anterioribus antennarumque basi piceis. Caput thorace sesqui coleopteris paulo latius, oblongo-ovatum, magnum, sat crebre fortiterque profunde punctatum, antice infra oculos laeve, inter antennas utrinque longitudinaliter impressum, supra antennas fortius elevatum, tenuiter nigro-pubescens, pilis raris erectis ornatum, tuberculis supraantennalibus apice labroque ferrugineis. Mandibulae validae, nigrae, falcatae. Palpi rufo-picei. Antennae capite thoraceque breviores, tenues, articulo tertio secundo duplo fere longiore, 4—8 modice elongatis, aequalibus, 8—10 sensim brevioribus, ultimo oblongo-ovato, apice abrupte subacuminato, piceo-ferruginei, apice summo dilutiore, basin versus obscuriores. Oculi infra capitis medium siti. Thorax coleopteris dimidio fere angustior latitudine sesqui fere longior, capite elytrisque brevior, subcylindricus, piceo-niger, magis nitidus, subtiliter nigro-pubescens, utrinque sat crebre fortiterque, subplagiatim, profunde punctatus, spatio longitudinali medio laevi. Scutellum laeve, minus nitidum. Elytra thorace longiora, depressa, dense profunde ruguloso-punctata, tenuiter, minus dense cinereo-pubescentia. Abdomen sat dense, subtilissime punctulatum, supra parcius, subtus densius longiusque cinereo-pubescens, apice longius pilosellum. Pedes graciles, subelongati piceo-ferruginei, anteriores paulo obscuriores.

Abdominis segmentum inferius tertium maris apice processu longiore, segmentum quartum longe superante, lato, apice rotundato, margine longe nigro-piloso instructo, reliqua integra.

Cryptobium ruficolle Motsch.
» **similipenne** Say.
» **longipenne** Er.
Dacnochilus laetus Leconte.

J'ai sacrifié un individu de cette jolie espèce, qui a servi à M. Leconte à former un genre nouvau, afin de mieux examiner les parties de la bouche. Cet examen m'a permis de constater une grande ressemblance de ces organes chez cette espèce avec ceux du genre *Paederus*. Le labre est transversal, un peu dilaté à une petite distance de la base, arrondi après sur le devant; il est presqu'entièrement coupé en deux lobes par une profonde échancrure triangulaire, dont les rebords sont légèrement déprimés et les angles antérieurs obtusement arrondis au sommet. Il est longuement cilié. Les mandibules sont fortes, falciformes, armées chacune sur le milieu de deux dents aigues; la dent inférieure de la mandibule droite présente sur la tranche extérieure une petite saillie en forme de dent. Lobes des machoires coriaces, ciliés, l'interne en dedans, l'externe au bout. Palpes maxillaires médiocrement allongés, moins que chez les *paederus*, sur la figure donnée par Erichson, Gener. et Sp. Staph. Tab. IV. f. 30, l'avant-dernier article est aussi plus renflé au bout, le dernier est petit et court comme sur la figure, à peine un peu plus conique. Le menton avec la languette et ses paraglosses, ainsi que les palpes labiaux sont en tout pareils à cette figure, seulement l'avant dernier article des palpes est moins renflé, plus cylindrique. Presque identique avec les *paederus* par la construction de la bouche, ce genre leur ressemble aussi par son corps convexe prèsque cylindrique, mais s'en éloigne par tous les autres caractères; les pattes ne son guère allongées et grêles, les tarses antérieurs nullement patelliformes à peine un peu dilatés comme chez les *Litocharis*, enfin le quatrième article des tarses postérieurs et simple, non bilobé, caractère qui reporte ce genre dans un autre groupe, dans le voisinage des *Litocharis*.

Il me semble que c'est dans le genre *Dacnochilus* que devraient aussi se placer les *Litocharis angularis* et *macularis* Er. (Gen. et. Sp. Staph. p. 614, 615) qui selon le savant entomologiste allemand «primo intuitu Poederum simulant» et qui ressem-

blent à l'espèce de M. Leconte par leur corselet convexe, la sculpture des élytres et la coloration.

Litocharis corticina Grav.
Paederus tempestivus Er.
» **mexicanus** Er.
Pinophilus albipes Er.
» **suffusus** Er.
Otytelus insignitus Grav.
Isomalus bicolor Er.
Piestus mexicanus Lap.
Lispinus insularis Fvl.
Leptochirus scoriaceus Germ.
» **brunneo-niger** Perty.
» **mexicanus** Fvl.

Explication des figures de la Planche IV.

Fig. 2. *Dacnochilus laetus:* a. labre; b. et c. mandibules; d. machoire avec un palpe maxillaire; e. menton avec la lèvre, la languette et un palpe labial.
Fig. 4. *Holisus ater:* a. labre; b. palpe maxillaire; c. mandibule.

1/13 Février 1868.

Ueber einige Faltenwespen und Bienen aus der Umgegend von Nizza.

Von

Dr. F. Morawitz.

Im Laufe des Mai 1867 habe ich um Nizza die nachstehenden Faltenwespen beobachtet:

1. **Vespa germanica** F. — Sehr häufig.

2. **Eumenes unguiculus** Villers. — Ziemlich häufig an den Blüthen des Brombeerstrauches.

3. **Eumenes dimidiatus** Brullé. — Seltener.

Diese Art variirt in der Grösse und Färbung und kommt auch im Süden Russlands vor. Russische Varietäten sind:

E. fulva. Eversm. Bullet. de Mosc. 1854, p. 199. — Radoszk. Hor. soc. ent. Ross. III, p. 59, pl. I, fig. 5 ♀.

Diese Abart ist durch bedeutendere Grösse und lichtere Färbung von der Stammform abweichend. — Auch das Männchen ist sehr bunt gezeichnet, denn der Kopfschild, die Oberlippe, der innere, untere Augenrand, die Längsfirste zwischen den Augen und eine schmale Quermakel hinter denselben, die Mandibeln, der ganze Prothorax, die Flügelschuppen, zwei grosse Flecken des Schildchens, das Hinterschildchen, zwei sehr ausgebreitete Makeln an den Seiten des Metathorax und ein Fleck

der Mesopleuren sehr blass orange-gelb gefärbt. Der Fühlerschaft ist vorn breit schwefelgelb gestreift, die Geissel unten und die vier ersten Glieder derselben auch oben zum grössten Theile orange roth. Das erste Abdominalsegment ist gelb gefärbt, die Basis und die Scheibe in geringer Ausdehnung geschwärzt, letztere ausserdem noch mit zwei kleinen gelben Makeln geziert. Das zweite Segment ist sowohl am Endrande wie auch an der Basis sehr breit gelb bandirt, die Basalbinde in der Mitte schmal unterbrochen; auch ist die Unterseite bis auf den schwarzen Endrand zum grössten Theile gelb gefärbt. Eben so sind die drei folgenden Bauchringe fast ganz gelb und nur die Basis in geringer Ausdehnung schwarz. In der Form des Clypeus, in der Structur und Sculptur stimmt diese Varietät vollkommen mit *E. dimidiatus* überein.

Ferner gehört als Varietät hierher:

E. tabida, Eversm. 1. c. p. 199. Radoszk. l. c. p. 58, pl. I, fig. 4. ♂

Hier ist die schwarze Färbung die vorherrschende. Der Brustkorb ist schwarz bis auf eine schmale gelbe Binde des Prothorax; die fünf ersten Abdominalsegmente sind am Endrande sehr schmal gelb bandirt, das zweite in der Nähe der Basis mit zwei sehr kleinen gelben Pünctchen versehen.

4. **Eumenes coarctatus** L. — Sehr häufig in allen möglichen Varietäten, zu denen auch *E. pomiformis* Rossi gehört.

5. **Odynerus parietum** L. — Sehr häufig.

6. **Odynerus simplex** Fabr. *varietas feminae: nigra, clypeo fascia lata basali flava ornato, antennarum scapo antice flavo-lineato; prothorace fascia antica, macula sub alis, duabus scutelli, postscutello metathoraceque lateribus flavescentibus; abdomine subtus nigro, supra fasciis quinque flavis, prima lateribus valde dilatata; coxis posterioribus flavo-signatis, femoribus apice tibiisque flavescentibus, tarsis omnibus brunneo-infuscatis.*

Eine bemerkenswerthe Varietät, bei welcher der Fühlerschaft vorn gelb gezeichnet und die Metapleuren breit gelb gefärbt sind, wodurch sie sich von allen bis jetzt bekannten Abarten dieser Species unterscheidet.

7. **Odynerus floricola**: *niger, capite thoraceque modice flavo-pictis; postscutello subtruncato, vix elevato, supra fortiter punctato; metathorace lateribus carinato, carina semicirculari subtilissime serrulata infra lamina membranacea terminata; abdomine segmentis margine apicali flavo-fasciatis, secundo disco bimaculato, ultimo nigro vel macula centrali pallida ornato.*

Femina: *mandibulis nigris, flavo-striatis, apice rufescentibus; clypeo apice leniter emarginato, flavo, disco macula triloba nigra ornato; antennarum scapo flavo-lineato, flagello subtus rufo-piceo; macula inter antennas, sinubus inferioribus orbitae strigisque retro-ocularibus, prothoracis fascia lata, macula sub alis, duabus scutelli subquadratis, postscutello metapleurisque lateribus flavis.*

Var. a. *clypeo apice lateribusque nigro-limbato.*

Var. b. *maculis scutelli minutis, irregularibus.*

Var. c. *metathorace nigro.*

Var. d. *maculis segmenti abdominis secundi discoidalibus majoribus cum fascia apicali confluentibus.*

Mas.: *mandibulis flavis, margine interno nigricantibus; clypeo flavo, apice profunde subtriangulariter emarginato; tarsorum posteriorum articulo ultimo nigro.*

Var. a. *scutello immaculato.*

Var. b. *postscutello nigro, maculis duabus minutis flavescentibus.*

Var. c. *metathorace nigro.*

Var. d. *maculis discoidalibus segmenti abdominis secundi nullis.*

Long. 9—11 millim.

O. floricola Sauss. Monogr. II, p. 196. ♀

Eumenes ephippium Germar. Fauna Ins. Eur. fasc. III, tab. 13. ♀?

Diese Art ist bei Nizza sehr häufig; auch in der Schweiz (Lugano), in Deutschland (Creuznach).

Im Berliner Museum ist diese Art als *E. ephippium* Germ. bestimmt; die oben citirte Abbildung stimmt aber nicht vollkommen mit den Exemplaren in Natura überein.

Saussure nennt als Vaterland fraglich Algier. Die Abbildung tab. XVIII, fig. 3 stimmt auch nicht mit der Beschreibung überein und ist mehr der folgenden Art ähnlich.

Der *O. floricola* nistet in Felsspalten und baut eine aus Mörtel und Sand zusammengesetzte, etwa zwei Zoll lange, cylindrische Eingangsröhre. Ein Exemplar fand ich auch todt in einer noch geschlossenen Zelle des Nestes der *Chalicodoma muraria*.

8. **Odynerus opacus** mihi. — Bei Nizza seltener als der vorige. Ich habe noch folgende Varietäten des Männchens gefangen:

Var. b. *scutello bimaculato.*

Var. c. *metapleuris nigris.*

Var. d. *mandibulis basi flavo-maculatis.*

Var. e. *segmento abdominis quarto etiam flavo-limbato.*

9. **Odynerus Dantici** Rossi. — Sehr häufig und in allen möglichen Varietäten.

10. **Odynerus Ballioni** mihi. — Selten und weicht von den russischen Exemplaren in der Färbung ab:

Var. *maculis, fasciis omnibus pedibusque flavis.*

Var. feminae: *clypeo flavo, macula discoidali nigra irregulari notato.*

11. **Odynerus parvulus** Lepel. — Nicht häufig.

12. **Odynerus tarsatus** Sauss. — Sehr häufig. — Diese Art gehört in die zweite Hauptgruppe der *Odyneri genuini*, denn das erste Abdominalsegment hat einen callösen Hinterrand. — Allen mir bekannten, zu dieser Gruppe gehörigen

Arten ist eigenthümlich die sehr langgestreckte Zunge und, sonderbarer Weise, der ganz schwarz gefärbte Kopf.

13. **Odynerus limbiferus** mihi. — Selten.

Var. *niger, prothorace fascia antica abdomineque segmentis duobus anterioribus flavo-marginatis; pedibus rufis, femoribus basi nigris.*

Femina: *antennarum scapo subtus rufo-lineato, clypeo macula basali fusco-ferruginea ornato.*

Mas: *clypeo flavo, nigro-limbato; antennarum scapo subtus flavo-lineato.*

Unterscheidet sich von der Stammform durch die sehr geringe Ausbreitung der gelben Färbung. — Gehört mit dem vorigen in dieselbe Gruppe.

14. **Odynerus melanocephalus** L. — Nur ein ♂.

15. **Odynerus (Pterocheilus) phaleratus** Panz. — Nur einige Weibchen.

Varietas feminae: *capite thoraceque albido-variegatis, abdomine segmentis quatuor anterioribus fasciis integris albidis; pedibus rufis; clypeo nigro, basi macula* W-*formi flavida notato; antennis nigris.*

Var. b. *clypeo nigro, basi fascia lata albescenti.*

Unterscheidet sich von der Stammform durch die weisslichen Zeichnungen und die nicht unterbrochenen Binden des Abdomens. Vielleicht ist diese Varietät das Weibchen des mir unbekannten *O. Chevrieranus* Sauss. III, p. 322.

Anmerkung. Der *O. phaleratus* kommt auch in Russland (in Saratow) vor; die Abdominalbinden sind wie bei den deutschen Exemplaren alle unterbrochen, aber weisslich gefärbt.

O. latipalpis. Horae soc. entom. Rossic. IV, pag. 142 ist nach Ansicht der Originalexemplare im Berliner Museum identisch mit *Pterocheilus Pallasii* Klug.

16. **Alastor Atropos** Lepel. — Häufig.

17. **Ceramius lusitanicus** Klug. — Nur ein Weibchen und 2 Männchen.

Diese Gattung gehört schwerlich zu den Faltenwespen, denn ihr ganzer Habitus spricht schon dagegen. Die Flügel bleiben immer, auch in der Ruhe, ausgebreitet.

Von den zahlreichen Bienen-Arten, welche ich in derselben Zeit um Nizza gesammelt habe, führe ich hier nur folgende neue an:

1. Osmia ligurica.

Nigra, aequaliter punctata, pallide fulvescenti minus dense pubescens; scutello lateribus bidentato; abdomine subovato, segmentis margine apicali breviter dense albido-ciliatis, anterioribus medio denudatis.

Femina: *mandibulis tridentatis; clypeo dense rugoso, apice leviter emarginato; scopa ventrali grisea.*

Mas: *mandibulis bidentatis, dente superiore bifido; segmento abdominis sexto margine apicali subtilissime crenulato, lateribus appendiculo subrotundato aucto, septimo apice emarginato.* Long. 7—8 millim.

Das Weibchen ist schwarz, der Kopf und Thorax ziemlich spärlich blass gelblichbraun, abgeblichen greis behaart. Der Kopfschild ist dicht gerunzelt, an der Spitze deutlich, aber flach ausgerandet. Die Fühler sind kürzer als der Kopf, einfarbig schwarz. Das Mesonotum und Schildchen sind grob und gleichmässig dicht punctirt, letzteres über das Hinterschildchen nicht hinausragend, die Seiten desselben mit einem scharfen, etwas nach innen gekrümmten Dorne versehen. Der Hinterleib ist eben so grob wie das Mesonotum punctirt mit weiss gefransten Segmenträndern und greiser Bauchbürste. Meist sind die ersten Segmente nur an den Seiten weiss gefranst. Die Flügel sind schwach getrübt mit dunklerem Endrande, das Randmal und die Adern schwarz gefärbt.

Das Männchen ist dem Weibchen bis auf die angeführten sexuellen Unterschiede vollkommen ähnlich. Das Gesicht ist

sehr dicht blass bräunlichgelb behaart. Das sechste Abdominalsegment ist am Endrande äusserst fein, oft kaum sichtbar crenulirt, beiderseits statt des gewöhnlich hier vorhandenen Zahnes mit einem rundlichen Anhange versehen; das siebente ist an der Spitze ausgerandet.

Diese Art ist der *O. spinulosa* Kirby, deren Seitenlappen des Schildchens gleichfalls in einen Dorn ausgezogen sind, ähnlich, unterscheidet sich aber von derselben leicht durch die geringere Grösse und die verschiedene Structur und Sculptur des Schildchens. Das Schildchen der *spinulosa* ragt nämlich bedeutend über das Hinterschildchen hinaus, letzteres vollständig verdeckend, und ist zugleich viel gröber und dichter punctirt als das Mesonotum. Ausserdem ist das Abdomen der *spinulosa* feiner als das Mesonotum punctirt und die Bauchbürste des Weibchens besteht aus rothbraunen Haaren. — Das Männchen der *spinulosa* zeichnet sich aber durch die ganz anders gebildeten letzten Hinterleibsringe aus und besitzt noch ausserdem auf der Unterseite des ersten Segmentes einen langen, dornförmigen Zahn.

Bei Nizza im Thale des Paglione nicht selten.

2. Osmia scutellaris.

Parva, nigra, parce griseo-pubescens, fortiter profunde minus dense punctata, scutello lateribus dente arcuato notato; abdomine sublineari, segmentis margine apicali breviter denseque albido-ciliatis.

Femina: *mandibulis tridentatis; clypeo dense punctato apice subbituberculato; scopa ventrali grisea.*

Mas: *mandibulis bidentatis; segmento abdominis sexto margine apicali subtiliter crenulato, medio profunde emarginato, lateribus dente obtuso armato; septimo apice integro.* Long. 6—7 millim.

Das Weibchen ist in der Grösse und Gestalt vollkommen dem der *O. parvula* Dufour (*leucomelana* Schenck) ähnlich, unter-

scheidet sich aber sofort von derselben durch die beiden Seitenzähne des Schildchens. Diese sind an der Basis breit, dann plötzlich verengt, scharf zugespitzt und nach innen gekrümmt. Ferner ist die Punctirung im Allgemeinen eine viel gröbere und der Kopfschild ist am Endrande seicht ausgeschweift, die Ausrandung beiderseits von einem mehr oder weniger stark entwickelten Höcker begränzt; auch sind die Fühler einfarbig schwarz. — Das Männchen der *scutellaris* unterscheidet sich noch leichter von dem der *parvula* durch die schwarzen, einfachen Fühler, die Seitenzähne des Schildchens und die verschiedene Structur des sechsten Abdominalsegmentes.

Im Magnan-Thale an blühenden Brombeersträuchern; auch nördlicher bei Pallanza und Lugano.

3. Heriades foveolata.

Elongata, nigra, nitida, parce fulvo-griseo pubescens, subtiliter punctata; metanoto basi tenuissime ruguloso.

Mas: *segmento abdominis secundo subtus tuberculato, ultimo apice integro, supra profunde foveolato.* Long. 6—7,5 millim.

Schwarz, bräunlich oder gelblich grau behaart, die Behaarung des Kopfes und des Brustkorbes dichter und länger als die des Hinterleibes; hier ist dieselbe meist nur an den Seiten der Abdominalsegmente deutlicher sichtbar; schlank gebaut, ziemlich stark glänzend, überall fein punctirt. Der obere Theil des Metathorax ist an der Basis sehr fein und sehr dicht gerunzelt, hinten abgerundet ohne scharfen, erhabenen Rand. Das zweite Abdominalsegment hat auf der Unterseite einen stark entwickelten, zugerundeten Höcker und das letzte oben auf der Scheibe ein tiefes, ovales Grübchen; zugleich ist dasselbe allmählich zugespitzt.

In der Gestalt ist diese Art der *H. campanularum* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von derselben durch die bedeu-

tendere Grösse, die verschiedene Sculptur des Metanotum und die abweichende Bildung des letzten Abdominalsegmentes. Bei *H. campanularum* ist nämlich das Metanotum sehr stark gerunzelt und hinten von einem scharfen, erhabenen Rande umgeben, das Analsegment läuft aber in zwei stark vorragende spitze Zähne aus.

Im Magnan-Thale; auch bei Lugano und Montreux, aber überall einzeln.

4. Andrena opaca.

Nigra, opaca, griseo-pubescens; abdomine dense subtilissime rugoso, segmentis margine apicali late albido-fasciatis, fasciis omnibus integris.

Femina: *antennis thorace vix brevioribus, flagello subtus rufo-piceo; appendiculo labri subtruncato; clypeo ante apicem transversim canaliculato, subtiliter sparsim punctato lineaque media sublaevi notato, angulis lateralibus prominentibus, obtusis; segmento abdominis ultimo fusco-pubescenti, scopa albida.* — Long. 12 millim.

Schwarz, fast überall matt, greis behaart. Die Fühler sind kaum bemerkbar kürzer als der Thorax, die Geissel unten vom vierten Gliede an rothbraun gefärbt. Die Oberlippe ist dicht bräunlich behaart, der Anhang derselben glatt, glänzend, kahl und an der Spitze schwach abgestutzt. Der Kopfschild ist in Folge einer wenig bemerkbaren Runzelung schwach seideglänzend, fein und zerstreut, die Mittellinie kaum punctirt, vor dem Endrande mit einer beiderseits abgekürzten, seichten Querfurche versehen und mit deutlich vorspringenden, etwas stumpfen Seitenwinkeln. Das Hinterhaupt ist dicht gerunzelt. Auch der Thorax ist vollkommen matt, überall sehr fein, kaum sichtbar gerunzelt und nur die Mesopleuren flach und undeutlich punctirt. Die Flügelschuppen sind pechbraun gefärbt. Die Flügel sind gelblich getrübt, das Randmal und

die Adern bräunlichroth gefärbt. Der Hinterleib ist schlank eiförmig, kaum um die Hälfte länger als der Thorax, in der Mitte am breitesten, nach hinten stärker als nach vorn verengt, überall matt, oben äusserst fein und dicht gerunzelt, unten sehr fein punctirt. Die vier ersten Abdominalsegmente sind am Endrande breit weiss gewimpert, das erste ausserdem noch weisslich behaart; die Endfranse dunkelbraun. Die Hüftlocke und die Schienbürste sind weiss. Die Endglieder der Tarsen sind bräunlich-roth, die Schiensporne gelblich gefärbt.

Diese Art ist zunächst der *A. listerella* Kirby verwandt; sie ist aber ein wenig grösser, die Fühler sind im Verhältniss zum Thorax länger als bei dieser; ferner ist die *listerella* glänzend und das Mesonotum und Schildchen sind deutlich punctirt. Von den andern der *opaca* ähnlichen Arten ist nur noch zu erwähnen die *fuscipes* Kirby (*cincta* Nyland.), welche aber bedeutend kleiner ist und sich durch den deutlich punctirten, glänzenden und rothbraun behaarten Thorax leicht unterscheidet.

Im Magnan-Thale. Zugleich mit dieser Art fing ich die höchst eigenthümliche, durch einen colossalen Kopf ausgezeichnete *A. megacephala* Smith und auch die zuerst von mir aus dem Gouvernement von Saratow beschriebene *Andrena punctatissima.*

5. Colletes spectabilis.

Niger, nitidus, capite thoraceque fulvescenti-pilosis, mesonoto pilis nigris immixtis; abdomine subtilissime denseque punctato, segmentis margine apicali laevibus, lucidis, niveo-ciliatis, fasciis tenuibus late interruptis.

Femina: *clypeo dense punctato apice truncato, angulis lateralibus parum prominentibus; antennis capite vix longioribus, articulo flagelli secundo tertio dimidio longiori; scopa grisescenti.*

Mas: *clypeo dense fulvescenti-barbato; antennis capite dimidio longioribus, articulo flagelli secundo tertio longitudine subaequali.* — Long. 12—15 millim.

In der Gestalt ist diese Art ähnlich dem *C. Daviesanus*, unterscheidet sich aber von letzterem leicht durch die fast doppelte Grösse und die verschiedene Sculptur und Bandirung des Abdomens. Sie ist gleichsam eine Uebergangsform von dem einfach behaarten *C. cunicularius*, dem sie nur wenig an Grösse nachsteht, zu den zahlreichen, mit mehr oder weniger breiten Abdominal-Binden versehenen Arten.

Der Thorax ist überall grob punctirt, das Hinterschildchen grob gerunzelt. Die Flügelschuppen sind schwarz und glänzend, zuweilen in der Mitte mit einem bräunlich durchschimmernden Flecke versehen. Die Flügel sind ziemlich stark getrübt, das Randmal und die Adern entweder schwarz oder dunkelbraun gefärbt. Der Hinterleib ist sehr stark glänzend, die vier letzten Segmente äusserst fein und dicht, die beiden ersten gröber und sparsamer, das zweite aber dichter als das erste punctirt. Der Endrand der ersten vier Segmente ist breit abgesetzt und spiegelblank, vollkommen punctlos, beim Weibchen nur an den Seiten mit schneeweissen, dicht neben einander stehenden Haaren geschmückt. Beim Männchen sind diese Binden ausgebreiteter, aber auch alle unterbrochen. Das fünfte Segment ist am Endrande mit einer ganzen Binde versehen und das erste sparsam und lang gelblichgrau behaart.

Im Thale des St. André, in der Nähe der berühmten Grotte.

6. Prosopis brachycephala.

Interstitio oculo-mandibulari brevissimo, nigra, sub-nitida, griseo-pubescens; mesonoto, scutello postscutelloque leviter sparsim punctatis; metathorace supra aequaliter tenuissime ruguloso, spatio cordiformi indistincto; abdomine dense subtilissime punctato,

segmentis margine apicali griseo-ciliatis; alis infumatis, carpo venisque nigris.

Mas: *facie nitida, obsolete hinc illinc punctata, citrina; clypeo convexo, latitudine dimidio longiori, angulis lateralibus rectis, margine antico lateribusque nigredine circumducto; scuto frontali basi transversim impresso, disco inflato, latitudine vix longiori, subtriangulari, apice nigro; genis sat profunde impressis; antennis capite dimidio longioribus, scapo dilatato, subquadrato, subtus margineque antico fulvescenti, flagello flavo supra piceo, articulis secundo tertioque sequentibus brevioribus; pedibus nigris, geniculis, tibiis posticis annulo basali, intermediis macula antica flavis, anticis fulvido-lineatis; tarsis posterioribus fuscis, anticis testaceis, articulo primo omnium maxima parte flavescenti; segmento abdominis ventrali tertio subtus tuberculo transverso notato.* — Long. 6 millim.

In der Gestalt der *Pr. Rinki* sehr ähnlich, unterscheidet sich diese Art leicht von derselben durch die abweichende Sculptur des Thorax, die verschiedene Gesichtsbildung, das einfach zugerundete letzte Abdominalsegment, welches bei jenem deutlich ausgerandet ist, den Höcker auf der Scheibe des dritten Bauchringes und die andere Färbung der Beine.

In der Nähe von Cimiez.

Eine Nachricht über Heuschrecken aus dem 16-ten Jahrhundert.

Von

E. v. Gernet.

Während über das massenhafte Erscheinen der Wanderheuschrecke (*Pachytylus migratorius*) und ihre Verheerungen im mittleren und nordwestlichen Europa, schon eine nicht geringe Anzahl, insbesondere für die Culturgeschichte vergangener Jahrhunderte, werthvoller Aktenstücke gesammelt und veröffentlicht worden sind, auch unter Anderem, zur Erinnerung an eine derartige Heimsuchung Schlesiens im Jahre 1748, in Breslau eine eigene Denkmünze mit dem Bilde einer Wanderheuschrecke und der Inschrift: «Ein ungebethner Gast aus fremden Landen, kommt Feld und Wald zur Last», geprägt worden ist, einzelne versprengte Exemplare dieser Heuschrecke aber sogar in Petersburg und selbst noch in Lappland gefunden worden sind, blieb die Frage: bis wie weit nördlich im europäischen Russland Heuschreckenschwärme verheerend aufgetreten sind? — erst noch zu erledigen. Hierzu möchte viel-

leicht nachstehendes, in dem Revalschen Kalender für 1868 unter der Ueberschrift: «Des Herrnmeisters Massregeln wider die Heuschrecken» abgedrucktes Schriftstück, von welchem sich das plattdeutsche Original im alten Rathsarchive zu Reval befindet, insofern einen nicht ganz unwillkommenen Beitrag liefern, als sich durch dasselbe die Kreise Polozk und Dünaburg des jetzigen Gouvernements Witebsk, annähernd als die beiden nördlichsten Punkte, bis zu welchen sich in früheren Jahrhunderten Heuschreckenverwüstungen in Russland erstreckt haben, dokumentarisch feststellen lassen.

Diese von mir in einer Sitzung der Russ. Entomol. Gesellschaft gemachte Mittheilung, veranlasste meinen Bruder, Herrn C. v. Gernet, die ihm durch seinen, (während des diesjährigen Sommers), Aufenthalt in Reval gebotene Gelegenheit wahrzunehmen, um sich eine Copie des Urtextes zu verschaffen. In Folge nun einer, in dieser Beziehung an den, um die Erforschung der älteren Geschichte Esthlands bereits so vielfach verdienten Herrn E. Pabst gerichteten Bitte meines Bruders, hatte ersterer die Güte, ihm eine Abschrift des besagten herrnmeisterlichen Schreibens zuzustellen, wodurch ich denn gegenwärtig im Stande bin, der, dem Revalschen Kalender entnommenen hochdeutschen Uebersetzung, den Wortlaut jenes Aktenstückes in der ursprünglichen Form voransetzen zu können.

Ein Brief an den Revalschen Rath, 1545.

Herman van Bruggeney, genant Hasenkamp, Meister deutsches Ordens tho Lifflandt.

Vnsern gunstigen groth vnnd gnedigen willen beuorn. Ersamen, vorsichtigen vnd wolwysen lieuen getrwen.

Im Jahre 1545 hat Hermann von Bruggeney, genannt Hasenkamp, Meister Deutsches Ordens zu Livland, nachfolgendes Schreiben an den Revalschen Rath ausgefertigt:

Wy mogen Jw beschwertes gemotes nicht bergen, dat vns in dato glofwerdiglich thogeschreuen, wie auermals, als ock leider hier beuorn, an Lettowen in der herschaft Polloczky die Hoysprenken sich erhauen vnnd in einem schwerm vnnd hufen, dat sie die erden vngeferlich voftich mile weges langk bedecken, fliegen, ock bis inndt gebiede Duneborch [in] grothen merklichen anthale gekamen, vnnd vast langest der Dunen sich strecken sollen, welches vngetwiuelt vnser sünde vnnd missethat jegen gott verschuldet. Vnnd wiewol dem so ist, finden [wy] dennoch tho solchem gebresten remedia vnnd hilfliche middel, die vns vth sunderlicher gotlicher mildicheit gegeuen, als wahre rehw, both vnd innich gebede des glouens. Demnha willen wy jw flitich vermanet vnnd ernstlich gebaden hebben, ein jeder vor sich sulueſt, ock vp der Cantzell offentlich den Allmechtigen thobidden tholathen, dat he sich auer vns erbarmen vnnd den erweckten ja woluerdienten thorn van vns wenden vnd die ernstliche straffe thor gudicheit keren wolde, Der gewissen, Thouorsicht, wenn solches gescheen, werdt alles geogete vngeluck thom guden gereiken, dat vns gott verlehne, Amen. Jw hirnach richten geschuit, weß christlich vnnd vnser thouorlatige meinung. Datum Wenden, Mandages den souenden Septembris Ao. a xlv.

«Unsern günstigen Gruss und gnädigen Willen zuvor. Ehrsame, Vorsichtige und Wohlweise, Liebe und Getreue. Wir mögen euch beschwerten Gemüthes nicht bergen, dass uns in dato glaubwürdig zugeschrieben ist, dass abermals, wie leider auch schon zuvor, zu Littauen in der Herrschaft Polozky die ‹Hoysprenken› sich erhoben und in einem Schwarm und Haufen, dass sie die Erde ungefähr fünfzig Meilen Wegs lang bedecken, fliegen, auch bis in's Gebiet Dünaburg in grosser, merklicher Anzahl gekommen sind und weithin längs der Düna sich erstrecken sollen, welches ungezweifelt unsere Sünde und Missethat gegen Gott verschuldet. Und wiewohl dem so ist, finden wir dennoch für solchen Uebelstand Remedia und Hülfsmittel, die uns aus sonderlicher göttlicher Mildigkeit gegeben sind, nämlich Reue, Busse und inniges Gebet des Glaubens. Demnach wollen wir euch fleissig vermahnt und ernstlich geboten haben, dass ihr ein Jeder für sich selbst bittet und auch auf der Kanzel öffentlich den Allmächtigen bitten lasset, dass er sich über uns erbarmen und den erweckten, ja wohlverdienten Zorn, von uns wenden und die ernstliche Strafe zur Gütigkeit kehren wolle, indem wir der gewissen Zuversicht sind, wenn Solches geschehen, werde all das Unglück zum Guten gereichen, das

Gott uns verleihe. Amen. So ihr euch hiernach richtet, geschieht, was christlich und unsere zuverlässige Meinung ist.

Datum Wenden, Montags den 7. September Anno 45.»

Sur le genre **Trigonurus** Muls.

Par

S. Solsky.

Le genre *Trigonurus* Muls. (Ann. d. l. Soc. Roy. de Lyon 1847, p. 515. Tab. 7, f. 2) se compose aujourd'hui de deux espèces:

Tr. Mellyi Muls., qui a servi à établir ce genre et a été découvert, dans un sapin en décomposition, à la grande Chartreuse, près de Lyon et plus tard encore en Savoie.

Tr. asiaticus Reiche (Ann. d. l. Soc. Ent. de Fr. 1865, p. 641) provenant de Batoum et d'Immérétie. C'est à ce dernier que doit se rapporter sans doute l'insecte présenté par M. Aubé à la Société Entom. d. Fr. (Ann. 1850, XXII) comme un *Trigonurus Mellyi*.

Ayant rècemment acquis le *Trigonurus asiaticus* Reiche, j'ai pu étudier en détail les caractères de ce curieux Staphylinide, encore peu répandu dans les collections, et dont la place dans le système des genres n'est même pas encore définitivement fixée. Je pense qu'il ne sera pas sans intérêt si j'essaie de faire encore une fois la description du genre et de l'espèce, en complétant par des figures des parties de la bouche de l'insecte et par quelques détails caractéristiques, que j'ai observé dans la structure de son corps, ce qui a déjà été dit avant moi par M. M. Mulsant (loc. cit.), Laboulbène (Faune ent. d. Fr. I, p. 621) et G. Kraatz (Ins. Deutsch. II, p. 805). Seulement n'ayant jamais pu étudier en détail l'es-

pèce typique, qui a servi à créer le genre, je m'abstiendrai de faire aucune allusion aux rapports des *Trigonurus* avec les autres genres de la nombreuse famille des Staphylinides et surtout de faire une conclusion quelconque sur la place à leur donner. J'observerai seulement, qu'il me parait parfaitement juste, que ce genre forme, comme l'a dit M. Reiche, une tribu à part, dont la place serait dans le voisinage des *Phlocochariiles* et des *Piestides*.

Trigonurus Muls.

Corpus ellypticum, depressum.

Caput parvum, thorace immissum, porrectum, basi haud coarctatum.

Oculi rotundati; ocelli nulli.

Antennae 11-articulatae, rectae, filiformes.

Labrum transversum, coriaceum, apice membrana auctum, setosum.

Mandibulae haud prominentes, acutae, muticae, margine exteriore ante apicem sinuato.

Maxillae mala exteriore coriacea, extrorsum dilatata, apice barbata, interiore margine interno ciliato, apice unco nullo.

Palpi maxillares 4-articulati, elongati, filiformes, articulo tertio secundo breviore, ultimo praecedentibus duobus fere aequali, fusiformi.

Labium mento corneo, ligula coriacea, brevi, transversa, angulis anterioribus extrorsum late oblique truncatis, antice late semicirculariter sinuata. Paraglossae angulos laterales inferiores haud superantes. Palpi labiales perbreves, filiformi, triarticulati, art. secundo vix crassiore, ultimo subcylindrico.

Thorax latus, dorso impressus, prosterno ante coxas anticas lato, corneo, pone coxas iterum fere omnino corneus. Stigmata prothoracica occulta. Coxae anticae conicae, ex acetabulis prominulae, trochanteribus simplicibus.

Scutellum distinctum, triangulare.

Elytra metanoto longiora, angulo exteriore rotundato.

Abdomen segmentis quinque perspicuis, conicum, lateribus marginatum, segmento primo infero inter coxas posticas plica triangulari, elevata instructo. Coxae posticae transversae, trochanteribus simplicibus.

Pedes tibiis omnibus muticis, tarsis quinque-articulatis, articulis quatuor primis sensim brevioribus, ultimo elongato, unguiculis muticis.

Trigonurus asiaticus Reiche.

Pl. IV, f. 3 a—e.

Ellypticus, depressus, piceo-niger, nitidus, glaber, thorace elytrisque opacis, ore, antennis, pedibus anoque rufo-piceis. Thorace longitudinaliter late triimpresso, elytris punctato-striatis, interstitiis elevatis. Long. 5—6 mlm., lat. 2—2$^{1}/_{4}$ mlm.

Ellypticus, depressus, piceo-niger, parum nitidus. Caput parvum, thorace multo angustius, convexum, pone oculos transversim sulcatum, piceo-nigrum, antice rufo-piceum, nitidum, subtiliter, disperse punctatum, fronte inter oculos sat profunde biimpressa, medio subgibbosa, sutura frontali distincta, clypeo lateribus utrinque longitudinaliter profundius, medio leviter impresso. Oculi modice prominuli. Os rufo piceum. Antennae capite thoraceque longiores, apicem versus vix incrassatae, articulis subcylindricis, tertio secundo sesqui fere longiore, ceteris subaequalibus, ultimo oblongo-ovato, acuminato; piceae, basi dilutiores. Thorax latus, transversus, coleopteris vix angustior, lateribus leviter rotundatis, ante basin subsinuatis, antrorsum paulo magis quam versus basin angustatus, augulis posterioribus rectis, anterioribus rotundatis, basi, truncatus, vix subtrisinuatus, apice paululum sinuatus; dorso deplanatus, crebre, sed parum profunde punctatus, subtiliter rugulosus, dein opacus, medio minus profunde, lateribus profundius, longitudinaliter im-

pressus, impressionibus latis, media paulo ante basin et apicem evanescente, lateralibus in ipsa basin productis, paulo pone medium abbreviatis. Scutellum sat magnum, triangulare, fortius punctatum, opacum. Elytra thorace duplo fere longiora, basi truncata, lateribus leviter rotundatis, apicem versus paulo plusquam versus basin angustata, lateribus humerisque anguste reflexo-marginatis, apice singulatim rotundato-truncata, dorso antico deplanata, ultra medium paulo convexiora, pone scutellum prope suturam utrinque longitudinaliter, leviter impressa, piceo-nigra, rugulosa, opaca, punctato-striata, striis punctisque paulo irregularibus, his parum profundis, interstitiis leviter convexis, tertio paulo magis elevato, septimo a callo humerali ultra medium carinato. Abdomen elytrorum fere latitudine, apicem versus sensim attenuatum, segmentis dorsalibus primis subtilissime parce punctulatis, ultimis laevigatis, segmento primo ventrali lateribus fortiter, sat crebre, medio subtiliter parce punctato, secundo lateribus parcius punctato, medio fere laevigato, ceteris omnino fere impunctatis, parum nitidum, piceo-nigrum, segmentorum marginibus anoque rufo-piceis. Metasternum grosse, crebre punctatum, leviter transversim undulatum; prosternum et mesosternum, rugulosa, subopaca, parum profunde, varioloso, minus dense punctata, hoc medio longitudinaliter carinato, illo medio ante coxas anticas nitidiore, minus dense quam lateribus punctato, transversim plicato. Pedes cum coxis piceo-rufi.

Patrie: Caucase, mais sans autre indication plus précise.

MISCELLANEA.

Lado (Bitoma) Jelskii Wank. a été déjà depuis plusieurs années prise aux environs de Pétersbourg par M. J. Obert et par moi. Comme M. Wankowitsch j'ai trouvé cet insecte au printemps, sous l'écorce d'un tronc de sapin, où il se tenait bloti parmi différents débris de bois, d'écorce etc. etc.

S. Solsky.

Pelecotoma fennica Payk. a été découverte, il n'y a pas longtemps, en assez grand nombre aux environs de Pétersbourg, par M. J. Obert. Moi je l'ai trouvé assez abondemment en 1867, dans le districte de Gdow, du gouvernement de St. Pétersbourg, à deux cents verstes à peu près au S. S. Ouest de la capital. C'était au commencement d'Août v. st.; profitant d'une heure de l'après-midi òu il avait cessé de pleuvoir et le soleil avait rechaufé l'atmosphère, j'allai visiter les environs les plus proches de notre maison de campagne. Je découvri les Pélecotomas sur le mur d'un hangar, fait avec des poutres de Tremble *(Populus tremula)* et recouvert de chaume, à l'ombre, dans un endroit abrité contre le vent. Elles apparaissaient une à une, pour la plupart soudainement, sans qu'on puisse voir d'où elles sortaient, et couraient assez rapidement sur les poutres, auxquelles adhéraient encore des

morceaux d'écorce, mais toujours dans la partie la plus supérieure du mur, de sorte qu'il fallait beaucoup d'efforts pour les atteindre. Quelques unes sont arrivées en volant, d'autres ont pris le vol, après une courte course. Les poutres de ce hangar sont perforées d'une assez grande quantité de trous de *Ptilinus pectinicornis*; dans les plus inférieures il y a des nids de Hyménoptères:

M. J. Obert a trouvé les Pélecotomas en nombre plus grand que moi, en Juillet, sur les planches du plafond d'un appartement qu'il habitait dans un village, situé à une petite distance au nord de Pétersbourg.

S. Solsky.

Für die St. Petersburger Fauna neue Schmetterlinge:

Smerinthus Tiliae L. Von Herrn S. v. Solsky in einem ♂ Exemplare im Juni auf seinem, 40 Werst von Luga nach SW. gelegenen Gute, an der Grenze des Gdowschen Kreises, gefunden.

Agrotis Sincera HS. Ein schönes ♀ fand Herr H. Lang Anfang Juni auf der Petroffsky-Insel an einem Weiden-Baume sitzend. Diese sehr seltene Art ist meines Wissens bis jetzt in Russland noch nicht beobachtet worden.

Lophopteryx Camelina ab. **Giraffina** Hb. Diese dunkle Form der gemeinen *Camelina* L. ist gezogen und gefangen worden.

Charaeas Graminis ab. **Tricuspis** Esp. Eine unbedeutende Abänderung der sehr stark variirenden *Graminis*. Häufig mit der Stammform gezogen.

Crambus Perlellus v. **Warringtonellus** St. Kam öfter als die Stammform vor.

Depressaria Pimpinella Z. Von Herrn H. Feild in Murina im August gefangen.

Coleophora Laricella Hb. Von Herrn Säuberlich schon 1867 im Alexander-Park als Raupe in Mehrzahl auf *Pinus Larix* L. gefunden und gezogen.

N. Erschoff.

Cet été n'a pas été en général très avantageux pour les chasses aux insectes à cause des fortes chaleurs et de la grande secheresse qui en est résultée, ainsi qu'à cause des grandes incendies qui éclatèrent dans les forêts et les tourbières des environs de Pétersbourg.

On n'a pas manqué du reste de prendre quelques espèces intéressantes. Je donne ici la liste de ce qui a été recueilli à ma connaissance en fait de *Hyménoptères*, surtout de *Tenthrédiens*, dont j'ai examiné la prèsque totalité.

M. Solsky, qui a chassé dans une propriété, située dans les districtes de Louga et de Gdov, du gouvernement de Pétersbourg, à deux cents verstes à peu près au Sud de la capital, a pris les espèces suivantes: *Cimbex* variabilis Klg., avec les var. sylvarum Fabr. et lutea Klug., *Trichiosoma* lucorum et amerinae Hrtg., *Abia* sericea Hrtg., *Amasis* amoena Klug. Cette espèce n'a pas encore été prise jusqu'à présent près de Pétersbourg, où elle parait être rare; elle est aussi rare à Francfort sur l'Oder, où elle a été découverte pour la première fois par M. Klug. *Hylotoma* ustulata Linn. et segmentaria Panz., *Nematus* fulvus Htg. et luteus Panz., *Dolerus* eglantariae, palustris, palmatus Klg., cenchris Htg., *Blennocampa* ephippium Panz., *Eriocampa* ovata Htg., *Selandria* serva Fabr., stramineipes Klg. *Allantus* zonatulus, tricinctus, Schaefferi et nothus Klg., *Tenthredo* tesselata, instabilis Klg. et scutellaris Fabr., que je considère comme des variétés de la même espèce, — nassata Lin., punctulata, scalaris Klg., viridis Lin., flavicornis Fabr., fagi Panz., *Xiphydria* camelus Klg., *Psithyrus* vestalis Kirby, *Bombus* fragrans Pall., sylvarum, agrorum Fabr., muscorum et lapidarius Linn.

Moi même j'ai pris aux environs de Peterhoff et Ossinovaya roscha les Tenthrédiens suivant: *Hylotoma* enodis Fabr., violacea Klg., pagana Panz. et thoracica Klg., cette dernière est très rare. *Lophyrus* pini et juniperi Lin., *Nematus* septentrionalis Lin., scutellatus Klg., *Dolerus* anticus, madidus, dubius Klg., *Emphytus* microcephalus Klg., *Blennocampa* elongatula Klg.; *Monophadnus* luteiventris Klg., *Alhalia* spinarum Fabr.; *Allantus* cingulum Klg., scrophulariae Lin.; *Macrophya* neglecta Klg.; haematopus Panz., en masse; quadrimaculata Fabr., rustica Lin., albicincta Klg., rapae Lin., aussi en masse, pullulant sur les légumes; *Tenthredo* dimidiata Fabr., livida Lin., balteata. Klg. *Lyda* depressa Schr. *Sirex* gigas et juvencus Klg. *Xiphydria* dromedarius Klg. pris en ville, sur le canal Fontanka, et probablement apporté avec les bois, arrivés des gouvernements du Nord-Ouest.

O. Radoszkovsky.



TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE GENRES ET D'ESPÈCES

MENTIONNÉS

DANS CE VOLUME *).

Coleoptera.

*) Les noms des articles de MM. Sievers, Erschoff et Hüber, sur des lépidoptères de St. Pétersbourg, ainsi que tous ceux en général qui sont rangés en catalogue, sans être accompagnés d'aucun renseignement de quelque importance scientifique, ne sont pas compris dans cette table. *Réd.*

Hymenoptera.

Lepidoptera.

Diptera.

PERSONAL-BESTAND

DER

RUSSISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

am 1 October 1867.

Durchl. Protectrice der Gesellschaft

Ihre Kais. Hoheit die Frau Gross-Fürstin

HELENA PAWLOWNA.

Ehren-Präsident

General-Adjutant Al. Selenyi,

Minister der Reichs-Domänen.

Ehren-Mitglieder.

a) In Russland.

S. Kais. Hoheit der Grossfürst Nicolai Nicolajewitsch. der Ältere.
Baer, K. E. von, in Dorpat.
Barjatinsky, Fürst, Al.
Brandt, Fr.
Deljanow, I.
Golownin, Al.
Keiserlingk, Graf, Al., in Dorpat.
Mäklin, in Helsingfors.
Manderstjerna, Al.
Middendorff, Al., in Livland.
Motschulsky, V., in Sympheropol.
Owssjannikow, Ph.
Putjatin, Graf, E.
Selenyi, Al.
Stenbock, Graf, J.
Stroganow, Graf, Al., in Odessa.
Tolstoj, Graf, D.
Waga, G., in Warschau.
Walujew, P.

b) Im Auslande.

Asa-Fitch, in Washington.
Boheman, K., in Stockholm.
Boisduval, in Paris.
Burmeister, H., in Halle.
Chaudoir, M., in Paris.
Dohrn, K., in Stettin.
Gerstäcker, Ad., in Berlin.
Herrich-Schäffer, G., in Regensburg.
Kraatz, G., in Berlin.
Ratzeburg, J., in Neustadt-Eberswalde.
Redtenbacher, L., in Wien.
Saussure, H., in Genf.
Westwood, J., in Oxford.

Wirkliche Mitglieder.

a) In Russland.

Ballion, E.
Basilewsky, V.
Batalin, F.
Beketow, A.
Blumenthal, J., in Kasan.
Boats, A.
Bogdanow, An., in Moskau.
Bool, W. von, in Poltawa.
Borow, J.
Bremer, O.
Byschewsky, N.
Christoph, H., in Sarepta.
Dahler, J.
Danilow, N., im Gvmt. Orel.
Danilow, P., im Gvmt. Orel.
Daschkow, A.
Daugel, A.
Denier, A.
Düssel, L., in Tiraspol.
Durnowo, P.
Dymtschewitsch, T., in Grodno.
Engelhardt, A.
Ewald, A.
Famintzyn, A.
Fedorow, M.
Feild, A.
Fixsen, K.
Flor, G., in Dorpat.
Freiberg, G.
Fribes, A.
Gercke, A., in Woronesh
Gern, Ed.
Gernet, K. von.
Gernet, E. von.
Ginglat, Fürst, A.
Golicke, im Gvmt. Witebsk.
Golowin, K.
Golubzew, D.
Grabbe, A. von.
Guljajew, S., in Barnaul.
Günther, A., in Petrosawodsk.
Hanicke, A.
Heddewig, K.
Hochhuth, I. H., in Kijew.
Hüber, A.
Jermakow, N.
Jermolow, A.
Jerschow, N.
Jessipow, N., in Moskau.
Karassewitsch, N.
Karelin, G., in Gurjew.
Karpinsky, I.
Katenin, A.
Kessler, K.
Kirejew, N.
Klein, K.
Köppen, Fr. Th.
Kowalewskij, A.
Kuschakewitsch, Ap.
Kuschakewitsch, G.
Lange, F.
Lange, N., in Odessa.
Lerche, M., in Omsk.
Lewaschow, Graf, N.
Lewwizky-Rohala, I.

Link, im Zarthum Polen.
L'wowsky, S.
Machel, G., in Warschau.
Majewsky, Hip., in Odessa.
Meinshausen, K.
Mercklin, K.
Michajlow, D., in Pskow.
Miljutin, A.
Morawitz, A.
Morawitz, F.
Mossin, R.
Obert, J.
Opotschinin, F.
Osten-Sacken, Baron F.
Paschennyi, N.
Paulson, J.
Peters, A., in Tiflis.
Plautin, M.
Posner, L., in Witebsk.
Pusyrewsky, Pl.
Pyljajew, M., im Gvmt. Orel.
Radoszkowsky, O.
Renard, K., in Moskau.
Romanow, K.
Rosanow, S.
Rotschew, K., in Ost-Sibirien.
Rubzow, P., in Perm.
Rudsky, A., im Gvmt. Pensa.
Schatilow. J., in Moskau.
Schmidt, Ed., in Nishny-Nowgorod.
Schönjan, K.
Schpakowsky, A.
Schrenck, L. von.
Schtschepkin, S.
Schtschukin, S., in Irkutsk.
Schubert, C.
Sellheim, G.
Semenow, P.
Semenow, V.
Skatschkow, K.
Sidorow, M., in Krassnojarsk.
Simaschko, J.
Solotorew, A.
Solsky, N.
Solsky, S.
Sowjetow, A.
Strauch, A.
Tanget, A.
Tengström, in Kexholm.
Terentjew, im Gvmt. Poltawa.
Tewjaschow, Eug.
Tiesenhausen, Baron, Eug.
Tohn, K.
Trapp, J.
Tschernjajew, N.
Tschernjajew, L.
Tschernjajew, P.
Ulsky, A.
Uschakow, N., im Gvmt. Twer.
Weide, M. von der.
Wiese, J.
Wlassenkow, N.
Woronin, M.
Wosnessensky, I.
Zabel, N., im Kais. Garten Nikita, an der Südküste der Krim.

b) Im Auslande.

Amiot, C., in Paris.
Bonvouloir, H., in Paris.
Costa, A., in Neapel.
Fairmaire, L., in Paris.
Felder, C., in Wien.
Ferrari, Graf A., in Wien.
Guenée, A. in Chateaudain.
Hagen, H., in Königsberg.
Hartig, Th., in Braunschweig.
Heeger, E., in Wien.
Heyden, L. v., in Frankfurt a. M.
Kirschbaum, in Wiesbaden.
Körnicke, F.
Lacordaire, I., in Lüttich.
Lallemant, C., in Algier.
Le Conte, J., in New-York.
Lederer, J., in Wien.
Lefebure, A., in Paris.
Löw, H., in Meseritz.
Meyer-Dür, in Burgdorf.

Mulsant, S., in Lyon.
Osten-Sacken, Baron R., in New-York.
Reiche, L., in Paris.
Rogenhofer, A., in Wien.
Schaufuss, L W., in Dresden.
Schenk, A., in Weilburg.
Sichel, J., in Paris.
Signoret, V., in Paris.
Stål, K, in Stockholm.
Staudinger, in Dresden.
Torre, J., in Neapel.
Türk, R., in Wien.
Walker, Fr., in London.
Zeller, Ph., in Meseritz.

Correspondirende Mitglieder.

Becker, A., in Sarepta.
Chodnew, A.
Döngingk, A., in Kischinew.
Kawall, in Kurland.
Maack, R., in Irkutsk.
Radde, G., in Tiflis.
Selezky, in Ssudak.
Sennizky, in Warschau.
Wolkenstein, P.

CATALOG

DER

LEPIDOPTEREN-SAMMLUNG

DES

PROFESSORS DR. EVERSMANN.

Der Güte unserer Hohen Protectorin, der Erlauchten Grossfürstin HELENA PAWLOWNA, verdankt unser Verein die Sammlung der Lepidopteren des verstorbenen Professors Eversmann. Die Wichtigkeit dieses Geschenks, besonders für die Fauna Russlands, wird wohl einem jeden Jünger der Entomologie einleuchten, da in dieser Sammlung die Originalexemplare der von Eversmann, in seinen Werken, als neu aufgestellten Species russischer Lepidopteren enthalten sind.

Aus schuldiger Pietät gegen den Verstorbenen haben wir die Sammlung nach demselben Systeme (dem Ochsenheimer'schen) wieder aufgestellt, nach welchem dieselbe geordnet war. Ebenso haben wir geglaubt, die Namen der Species nicht nach jetzigen Grundsätzen ändern zu dürfen; nur in wenigen Fällen, wo neuere Forschungen uns Aufklärung gegeben, haben wir es für gut befunden, als besondere Arten aufgestellte Localvarietäten zur Stammart, unter Beibehaltung des von Eversmann gegebenen Namens, zurückzuführen.

Wir übergeben hiermit diesen Catalog allen Freunden der Lepidopterologie, indem wir uns bereit erklären, jede an uns gerichtete Anfrage oder Vergleichung zweifelhafter Species mit Originalexemplaren des Professors Eversmann, in möglichst kurzer Frist Genüge zu leisten.

Conservator des Russ. Entom. Vereins O. Bremer.

Lepidoptera

Eversmanniana.

A. Papiliones. Och.

I. Melitaea.

	Zahl d.Ex.
1. Maturna L.	6
2. Iduna Dalm. . . .	3
3. Cynthia S. V. . . .	5
4. Palla Boisd. . . .	2
5. Edita Boisd. . . .	2
6. Chalcedona Boisd.	3
7. Pulchella Boisd. .	2
8. Artemis S. V. . . .	20
9. Merope Prun. . .	8
10. Cinxia L.	9
11. Arduinna Esp. . .	3
var. Uralensis Ev. .	4
12. Didyma Esp. . . .	13
v. ♂ didymoides Ev.	3
v. ♀ Lotonigena Ev.	4
13. Trivia S. V.	4
v. Fascelis Esp. .	5
14. Phoebe S. V. . . .	8
v. Aetheria Ev. . .	16
15. Dejone Hb.	5
16. Dictynna Esp. . .	9
17 Athalia Esp. . . .	25
18. Spec?	2
19. Parthenie Brkh. .	13
20. Spec?	13
21 Parthenie H. S. . .	4
22. Asteria Frr. . . .	4

II. Argynnis.

	Zahl d.Ex.
1. Aphirape Hb. . . .	7
2. Ossianus Hbst. .	4
3. Oscarus Ev.	1
4. Selenis Ev.	4
5. Selene S. V. . . .	4
6. Euphrosyne L. . .	7
v. Fingal Hbst. .	3
7. Eugenia Ev. . . .	3
8. Dia L.	7
9. Pales L. V.	9
v. Isis Hb.	2
10. Arsilache Esp. . .	7
11. Hecate S. V. . . .	6
12. Ino Esp.	5
13. Daphne S. V. . . .	4
14. Frigga Thnb. . .	2
15. Thore Hb.	8
16. Amathusia Esp. .	6
17. Chariclea Schn. .	1
18. Boisduvali Dup. .	2
19. Freya Thnb. . . .	4
20. Latonia L.	6
21. Niobe L.	18
22. Adippe S. V. . . .	3
v. Cleodoxa O. . .	7
23. Cyrene Bon. . . .	2
24. Calippe Boisd. .	1
25. Zerene Boisd. . .	2
26. Aglaja L.	11
27. Laodice Pall. . . .	4
28. Paphia L.	3
v. ♀ valesina Esp.	4
29. Pandora S. V. . .	4
30. Paulina Nordm. .	1

III. Danais.

	Zahl d.Ex.
1. Chrysippus L. . . .	2
ab. Alcippus F.	2

IV. Vanessa.

	Zahl d.Ex.
1. Cardui L.	4
2. Atalanta L.	4
3. Io L.	3
v. Ioides O.	1
4. Antiopa L.	4
5. V-album S. V. . .	5
6. Polychloros L. . .	4
7. Xanthomelas S. V.	4
8. Urticae L.	4
v. urticoides.	1
9. Ichnusa Bon. . .	2
10. Triangulum F. . .	3
11. C-Album L.	7
v. F-album Esp. . .	1
12. Prorsa L.	5
v. porima O. . . .	5
v. Levana L. . . .	1

V. Junonia.

	Zahl d.Ex.
1. Coenia Cr.	1

VI. Limenitis.

	Zahl d.Ex.
1. Aceris Lep.	3
2. Lucilla S. V. . . .	5
v. Ludmilla H. S.	2
3. Sibylla L.	4
4. Camilla S. V. . . .	3
5. Helmanni Led. . .	4
6. Sydyi Led.	4
7. Lorquini Boisd. .	1
8. Eulalia Boisd. . .	2
9. Populi L.	6

VII. Caraxes.

	Zahl d.Ex.
1. Jasius L.	4

VIII. Apatura.

	Zahl d.Ex.
1. Iris L.	4
2. Ilia S. V.	4
v. Clytie Hb. . . .	4
3. Ionia Fisch. d. W.	1

IX. Hypparchia.

(*Melanagria*).

		Zahl d.Ex.
1.	Galatea L.	6
	v. Procida Hbst.	3
	v. Leucomelas Esp.	2
	v. Galena O.	1
2.	Clotho Hb.	7
	v. Xenia Frr.	4
3.	Lachesis Hb.	6
4.	Titea Klug.	2
5.	Herta Hb.	3
-	v. Larissa Hb.	4
6.	Arge Sulz.	3
7.	Ines Ill.	6
8.	Syllius Hbst.	5
	v. Pherusa Boisd.	1

(*Erebia*.)

		Zahl d.Ex.
9.	Parmenio Boeb.	5
10.	Afra Esp.	6
11.	Epistygne Boisd	2
12.	Evias Lef.	2
13.	Gorge Esp.	3
14.	Gorgone Boisd.	2
15.	Nerine Frr.	1
16.	Goante Esp.	2
17.	Scipio Boisd.	5
18.	Mnestra Esp.	3
19.	Manto S. V.	8
20.	Ocnus Ev.	5
21.	Tyndarus Esp.	6
	v. cassioides Esp.	3
22.	Euryale Esp.	2
23.	Neoridas Boisd.	2
24.	Pronoë Esp.	2
	v. Pitho Hb.	1
25.	Melas Hbst.	4
26.	Lefebvrei Boisd.	2
27.	Disa Thnb.	1
28.	Embla Thnb.	2
29.	Edda Mén.	2
30.	Stygne O.	8
31.	Medea S. V.	5
32.	Sedakovii Ev.	5
33.	Ligea L.	7
34.	Alecto Hüb.	7
35.	Pharte Esp.	3
36.	Stubendorfi Mén.	4
37.	Melampus Fssl.	8
38.	Pyrrha S. V.	9
39.	Ceto Hb.	3
40.	Epiphron Knch.	6
41.	Cassiope F.	2
42.	Kefersteinii Ev.	4
43.	Oeme Esp.	3
44.	Psodea Hb.	2
45.	Medusa S. V.	11

(*Chionobas*.)

		Zahl d.Ex.
46.	Tarpeja Esp.	4
47.	Sculda Ev.	5
48.	Aëllo Esp.	5
49.	Urda Ev.	6
50.	Bore Esp.	1
51.	Jutta Hb.	3
52.	Fulla Ev.	5
53.	Norna Thnb.	2
54.	Oeno Boisd.	1
55.	Also Boisd.	1
56.	Bootes Boisd.	5

(*Satyrus*.)

		Zahl d.Ex.
57.	Heydenreichi Led.	4
58.	Phaedra L.	4
59.	Cyclopius Ev.	2
60.	Cordula F.	4
	v. Bryce O.	7
61.	Virbius H. S.	2
62.	Actaea Esp	7
63.	Statilinus Hfn	4
64.	Allionia F.	4
65.	Fatua Frr.	3
66.	Fidia Esp.	4
67.	MacrophthalmusEv.	1
68.	Proserpina S. V.	4
69.	Hermione L.	6
70.	Alcyone S. V.	5
71.	Briseis L.	5
	v. Pirata Esp.	4
72.	Anthe O.	3
	v. Hanifa Nordm.	4
73.	Autonoë Esp.	4
74.	Hippolyte Esp.	5
75.	Everus Boisd.	2
76.	Bischoffi H. S.	4
77.	Semele L.	4
	v. Aristaeus Bon.	4
78.	Arethusa S. V.	4
	v. Erythia Hb.	7
79.	Anthelea Boisd.	4
80.	Mniszechii H. S.	3
81.	Amalthea Frr.	1
82.	Beroë Friv.	4
83.	Geyeri H. S.	4
84.	Sesteri?	4
85.	Jolaus Bon.	6
86.	Asterope Klg.	1

(*Epinephile*.)

		Zahl d.Ex.
87.	Narica Hb.	5
88.	Tithonus L.	5
89.	Pasiphaë Esp.	6
90.	Ida Esp.	6
91.	Janira L.	5
	v. Hispulla Hb.	3
92.	Janiroides H. S.	1
93.	Eudora Esp.	8
94.	Rhamnusia Frr.	2
95.	Hyperanthus L.	4

(*Pararga*.)

		Zahl d.Ex.
96.	Dejanira L.	3
97.	Deidamia Ev.	2
98.	Clymene Esp.	5
	v. Roxandra H. S.	2
99.	Roxelana Cr.	3
100.	Egeria L.	4
101.	Meone Hb.	6
102.	Megaera L.	6
103.	Lyssa Boisd.	2
104.	Tigelius Bon.	5
105.	Hiera Hb.	5
106.	Maera L.	7
	v. Adrasta Hb.	4
107.	Xiphia Boisd.	1

X. Coenonympha.

		Zahl d.Ex.
1.	Oedipus F.	4
2.	Hero L.	4
3.	Leander Esp.	7
4.	Amaryllis Cr.	5
5.	Dorus Esp.	6
6.	Thyrsis Friv.	1
7.	Corinna Hb.	5
8.	Satyrion Esp.	6
9.	Arcania L.	5
10.	Arcanoides Pierr.	3
11.	Iphias Ev.	1
12.	Iphis S. V.	5
13.	Davus L.	5
14.	Demophile Frr.	2
15.	Pamphilus L.	3
	v. Lyllus Esp.	8
16.	Californicus Boisd.	2
17.	Sunbecca Ev.	1
18.	Phryne Pall.	6

XI Lycaena.

		Zahl d.Ex.
1.	Rhymnus Ev.	4
2.	Aquilo Boisd.	1
3.	Dardanus Frr.	2
4.	Orbitulus Esp.	5
5.	Pheretes Hb.	10
6.	Artaxerxes F.	3
7.	Pheretiades Ev.	1
8.	Donzelii Boisd.	6
9.	Rippertii Frr.	11
10.	Admetus Esp.	2
11.	Damon S. V.	10
12.	Damone Ev.	8
13.	Atys Hb.	4
14.	Poseidon Led.	1

*

Nr.	Name	Zahl d.Ex.
15.	Alpestris Frr.	3
16.	Hopferi H. S.	3
17.	Epidolus Boisd.	2
18.	Dolus Hb.	10
19.	Daphnis S. V.	6
	v. Stevenii Hb.	3
20.	Argiolus L.	9
21.	Sebrus Hb.	10
22.	Alsus S. V.	4
23.	Cyllarus Rott.	11
24.	Melanops Boisd.	8
25.	Meleager Hb.	4
26.	Pyrenaica Boisd.	5
27.	Coelestina Ev.	4
28.	Astraea Frr.	2
29.	Acis Hbst.	11
30.	Erebus Knch.	6
31.	Jolas O.	4
32.	Euphemus Hb.	5
33.	Alcon S. V.	8
34.	Arion L.	6
35.	Cyanecula Ev.	2
36.	Lysimon Hb.	3
37.	Panopea Ev.	3
38.	Panoptes Hb.	4
39.	Abenceragus Pierr.	1
40.	Anteros Frr.	3
41.	Hylas S. V.	7
42.	Battus S. V.	8
43.	Bavius Ev.	4
44.	Psylorita Frr.	2
45.	Endymion Frr.	2
46.	Dorylas S. V.	4
47.	Icarius Esp.	12
48.	Eumedon Esp.	8
49.	Idas Rbr.	9
50.	Agestis S. V.	8
51.	Cornelia Frr.	3
52.	Eros O.	2
53.	Boisduvali H. S.	10
54.	Alexis S. V.	18
55.	Escheri Hb.	20
56.	Hesperica Rbr.	3
57.	Hyacinthus H. S.	3
58.	Cyane Ev.	2
59.	Subsolanus Ev.	1
60.	Pylaon Fisch.d.W.	7
61.	Zephyrus Friv.	5
62.	Eurypilus Frr.	2
63.	Argus L.	22
64.	Aegon S. V.	31
65.	Empyrea Frr.	3
66.	Optilete Knch.	9
67.	Trochilus Frr.	2
68.	Amyntas S. V.	17
69.	Polysperchon Bstr.	10
70.	Fischeri Ev.	7
71.	Ledereri H. S.	4
72.	Psittacus H. S.	4
73.	Baeticus L.	8
74.	Telicanus Hbst.	8
75.	Frivaldzkyi Led.	2
76.	Gamra Led.	2
77.	Elvira Ev.	4
78.	Adonis S. V.	7
79.	Coridon Scop.	10
	v. albicans Boisd.	4
	(*Polyommatus.*)	
80.	Helle S. V.	7
81.	Circe S. V.	9
82.	Thersamon Esp.	13
83.	Gordius Esp.	4
84.	Hipponoë Esp.	15
85.	Chryseis S. V.	16
86.	Eurybia O.	3
87.	Dispar Hw.	4
88.	Hippothoë L.	13
89.	Virgaureae L.	13
90.	Phlaeas L.	10
91.	Phaëton Frr.	1
92.	Ignitus H. S.	2
93.	Candens H. S.	2
94.	Athamantis Ev.	5
95.	Epargyros Ev.	7
96.	Callimachus Ev.	5
97.	Ballus F.	12
98.	Nogelii H. S.	4
99.	Spec?	2
	(*Thecla.*)	
100.	Rubi L.	8
101.	Spec?	1
102.	Spini S. V.	12
103.	Pruni L.	5
104.	W-album Knch.	2
105.	Acaciae F.	11
106.	Ilicis Esp.	16
107.	Aesculi Hb.	1
108.	Betulae L.	4
109.	Quercus L.	5
110.	Roboris Esp.	4
	(*Nemeobius.*)	
111.	Lucina L.	7

XII. Papilio.

Nr.	Name	Zahl d.Ex.
1.	Podalirius L.	3
2.	Feisthammelii Dup.	5
3.	Eurymedon Boisd.	2
4.	Alexanor Esp.	4
5.	Machaon L.	3
6.	Sphyrus Hb.	1

XIII. Cerynthia.

Nr.	Name	Zahl d.Ex.
1.	Polyxena S. V.	6
2.	Demnosia Frr.	1
3.	Medesicaste Ill.	5
4.	Rumina L.	4
5.	Cerisyi God.	2

XIV. Doritis.

Nr.	Name	Zahl d.Ex.
1.	Apollinus Hbst.	4
2.	Helios Nick.	2
3.	Apollo v. Hesebolus Nordm.	4
4.	Nomion F. d. W.	4
5.	Corybas F. d. W.	5
6.	Apollonius Ev.	1
7.	Delius Esp.	5
8.	Actius Ev.	2
9.	Delphius Ev.	2
10.	Tenedius Ev.	2
11.	Clarius Ev.	4
12.	Nordmanni Mén.	1
13.	Mnemosyne L.	2
14.	Stubendorfi Mén.	1

XV. Pontia.

Nr.	Name	Zahl d.Ex.
1.	Crataegi L.	2
2.	Brassicae L.	2
3.	Rapae L.	5
4.	Napi L.	6
	v. Bryoniae O.	4
5.	Leucodice Ev.	1
6.	Callidice Esp.	5
7.	Mesentina Cr.	2
8.	Chloridice Hb.	6
9.	Daplidice L.	5
	(*Anthocharis.*)	
10.	Belia Esp.	7
11.	Ausonia Hb.	4
12.	Simplonia Frr.	1
13.	Tagis Hb.	1
14.	Bellezina Boisd.	5
15.	Glauce Hb.	2
16.	Spec.	4
17.	Cardamines L.	5
18.	Gruneri H. S.	2
19.	Damone Feisth.	3
20.	Sara Boisd.	1
21.	Eupheno L.	6
22.	Douei Pierr.	3
23.	Pyrothoë Ev.	2
	(*Zegris.*)	
24.	Erothoë Ev.	3
	(*Leucophasia.*)	
25.	Sinapis L.	4
26.	Lathyri Hb.	3

Zahl d.Ex.

XVI. Colias.

1\. Palaeno L. 10
v. Werdandi H. s. . 3
2\. Pelidne Boisd. . . 3
3\. Nastes Boisd. . . 1
v? Werdandi Zett. 2
4\. Phicomone Esp. . 5
5\. Melinos Ev. 7
6\. Hyale L. 16
7\. Neriene Fisch. . . 11
8\. Chrysotheme Esp. 6
9\. Myrmidone Esp. . 9
10\. Eurytheme Boisd. 1
11\. Edusa F. 3
ab. Helice Hb. . . . 5
12\. Aurorina H. S. (Auricoma Ev.) . . . 2
13\. Aurora Esp. . . . 4
ab. ♀ Chloë Ev. . 3
(*Idmaïs.*)
14\. Fausta Oliv. . . . 2
(*Rhodocera.*)
15\. Rhamni L. 4
16\. Cleopatra L. 5

XVII. Hecaerge.

1\. Celtis Esp. 4

XVIII. Hesperia.

(*Spilothyrus.*)
1\. Altheae God. . . . 9
2\. Malvarum Ill. . . . 9
3\. Marrubi Rbr. . . . 4
4\. Lavaterae Esp. . . 3
(*Syrichthus.*)
5\. Tesselum Hb. . . . 7
6\. Cribrellum Ev. . . 7
7\. Proto Esp. 6
8\. Phlomidis H. S. . . 5
9\. Orbifer Hb. 7
10\. Eucrate O. 4
11\. Sertorius Hb. . . . 2
12 Alveolus Hb. . . . 10
13\. Sidae Esp. 5
14\. Carthami Hb. . . . 8
15\. Cynarae Rbr. . . . 8
16\. Fritillum Hb. . . . 2
17\. Alveus Hb. 20
18\. Cirsii Rbr. 1
19\. Serratulae Rbr. . . 6
20\. Cacaliae Rbr. . . . 2
21\. Centaureae Rbr. . 2
(*Erynnis.*)
22\. Tages L. 8

Zahl d.Ex.

23\. Cervantes Grosl. . 2
24\. Sericea Frr. . . . 8
(*Hesperia.*)
25\. Pumilio Z. 2
26\. Zelleri L. 1
27\. Thrax F. 1
28\. Alcides H. S. . . . 2
29\. Sylvanus Esp. . . 11
30\. Comma L. 6
31\. Linea S. V. 9
32\. Lineola O. 16
33\. Actaeon Esp. . . . 4
(*Cyclopides.*)
34\. Steropes S. V. . . 8
(*Carterocephalus.*)
35\. Paniscus Esp. . . 13
36\. Sylvius Knch. . . 3
37\. Argyrostigma Ev. . 3

B. Sphinges.

I. Chimaera.

1\. Appendiculata Esp. 8
2\. Albina Ev. 2
3\. Pumila. O. 13
4\. Pusilla Ev. 3
5\. Exilis Ev. 5

II. Atychia.

1\. Infausta L. 3
2\. Globulariae Hb. . 15
3\. Statices L. 15
4\. Pruni S. V. 12
5\. Saepium H. S. . . 2
6\. Chloros Hb. 5
7\. Ampelophaga Bayl. 4
8\. Vitis Frr. 5

III. Zygaena.

1\. Erythrus Hb. . . . 2
2\. Pluto O. 2
3\. Minos S. V. 19
4\. Mannerheimi Silbm. 1
5\. Orion Kef. 1
6\. Punctum O. 3
7\. Kefersteini H. S. . 2
8\. Brizae Esp. 1
9\. Spec? 1
10\. Scabiosae Esp. . . 12
11\. Triptolemus Frey. 2
12\. Balearica Boisd. . 3
13\. Dalmatina Boisd. 1
14\. Contaminei Boisd. 4
15\. Sarpedon Hb. . . . 8
16\. Achileae Esp. . . 17

Zahl d.Ex.

v. Triptolemus Hb. 2
17\. Armena Ev. 2
18\. Centaureae F. d. W. 4
19\. Cynarae Esp. . . . 6
v. Stenzii H. S. . . 3
20\. Meliloti Esp. . . . 13
21\. Dahurica B. 2
22\. Corsica B. 3
23\. Trifolii Esp. . . . 23
24\. Australis Led. . . 2
25\. Exulans Rein. . . 6
26\. Lonicerae Esp. . . 10
27\. Charon Hb. 3
28\. Angelicae O. . . . 5
29\. Filipendulae L. . . 6
30\. Transalpina Esp. . 1
31\. Anthyllidis Boisd. 5
32\. Spec? 2
33\. Hippocrepidis Hb. 5
34\. Medicaginis O. . . 1
35\. Dorycnii O. 4
36\. Peucedani Esp. . . 3
37\. Lavandulae Esp. . 8
38\. Stoechadis Bkh. . 4
39\. Stoechadis Boisd. 1
40\. Rhadamanthus Esp. 11
41\. Ephialtes L. 7
42\. Groslini L. 2
43\. Oxytropis Boisd. . 3
44\. Olivieri Boisd. . . 1
45\. Formosa H. S. . . 2
46\. Caffra Esp. 2
47\. Sedi F. 2
48\. Laeta Esp. 3
49\. Hilaris O. 6
50\. Fausta L. 7
51\. Algira Dup. 8
52\. Baetica Rbr. . . . 3
53\. Ganymedes H. S. . 5
54\. Onobrychis S. V. . 21
55\. Occitanica Vill. . . 8
56\. Truchmena Ev. . . 3

IV. Syntomis.

1\. Phegea L. 8

V. Thyris.

1\. Fenestrina S. V. . 5

VI. Stygia.

1\. Australis Latr. . . 6

VII. Sesia.

1\. Myrmosiformis H.S. 3
2\. Philanthiformis Lasp. 4

	Zahl d.Ex.
3. Mesiaeformis H. S.	2
4. Tipuliformis L. . .	9
5. Tenthrediniformis Esp.	3
6. MuttilaeformisLasp.	2
7. Culiciformis L. . .	5
8. FormicaeformisEsp.	7
9. Cynipiformis Esp.	5
10. IchneumoniformisF.	1
11. Cerceriformis Ev. .	1
12. Spec?	1
13. Astatiformis H. S.	9
14. Chrysidiformis Esp.	3
15. Alantiformis Ev. .	5
16. Prosopiformis O. .	1
17. HylaeiformisLasp.	2
18. Megilliformis Hb. .	1
19. Spheciformis S. V.	1
20. Scoliaeformis Bkh.	5
21. Asiliformis Rott. .	4
22. Laphriiformis Hb.	4
23. Bembeciformis Hb.	2
24. Apiformis L. . . .	3

VIII. Macroglossa.

1. Fuciformis L. . . .	5
2. Bombyliformis O. .	5
v. milesiformis O. .	2
3. Croatica Esp. . . .	3
4. Stellatarum L. . . .	5
(*Pterogon.*)	
5. Oenotherae S. V. .	8
6. Gorgon Esp. . . .	3

IX. Deilephila.

1. Nerii L.	3
2. Celerio L.	3
3. Elpenor L.	7
4. Porcellus L.	6
5. Hippophaës Esp. .	4
6. Alecto L.	2
7. Dahlii Hb.	4
8. Tithymali Boisd. .	1
9. Lineata L.	3
10. Zygophylli Hb. . .	3
11. Galii S. V.	6
12. Euphorbiae L. . .	8
13. Nicaea Prun. . . .	3
14. Vespertilio Esp. .	3

X. Sphinx.

1. Pinastri L.	3
2. Ligustri L.	4
3. Convolvuli L. . . .	4

XI. Acherontia.

	Zahl d.Ex.
1. Atropos L.	4

XII. Smerinthus.

1. Quercus S. V. . . .	2
2. Populi L.	5
3. Tiliae L.	3
4. Ocellata L.	2
5. Caecus Mén. . . .	2
6. Tatarinovii Brem.	2

C. Bombyces.

I. Saturnia.

1. Cecropia	2
2. Pyri S. V.	4
3. Polyphemus	1
4. Boisduvalii Ev. . .	4
5. Spini S. V.	4
v. hybrida O. . . .	1
6. Carpini S. V. . . .	9
9. Caecigena Cup. . .	2

II. Aglia.

1. Tau L.	5

III. Endromis.

1. Versicolora L. . . .	2

IV. Harpyia.

1. Vinula L.	9
2. Erminia Esp. . . .	2
3. Bicuspis Rkh. . .	4
4. Bifida Hb.	4
5. Furcula L.	3
6. Verbasci F.	4
7. Ulmi S. V.	5
8. Fagi L.	4
9. Milhauseri Esp. .	2

V. Notodonta.

1. Tritophus S. V. . .	1
2. Ziczac L.	6
3. Torra Hb.	3
4. Dromedarius L. . .	4
5. Camelina L.	9
6. Cucullina S. V. . .	1
7. Carmelita Esp. . .	3
8. Dictaea L.	2
9. Dictaeoides Esp. .	2
10. Argentina S. V. . .	15
11. Palpina L.	4
12. Plumigera S. V. . .	8
13. Bicolor S. V. . . .	7

	Zahl d.Ex.
14. Velitaris Hfn. . . .	6
15. Melagona Bkh. . .	5
16. Crenata Esp. . . .	2
17. Dodonaea S. V. . .	3
18. Chaonia S. V. . . .	4
19. Querna S. V. . . .	1
20. Tremulae S. V. . .	8

VI. Cossus.

1. Pantherinus Hb. .	6
2. Salicicola Ev. . . .	3
3. Caestrum Hb. . . .	3
4. Thrips Hb.	7
5. Arundinis Hb. . .	4
6. Ligniperda F. . . .	5
7. Terebra S. V. . . .	2
8. Campicola Ev. . .	3
9. Aesculi L.	4

VII. Hepialus.

1. Humuli L.	9
2. Velleda Hb.	3
3. Sylvinus L.	10
4. Alpinus Kind. . .	1
5. Lupulinus L. . . .	5
6. Nubifer Ld.	3
7. Ganna Hb.	1
8. Spec?	1
9. Hectus L.	10
10. Carnus Esp. . . .	1
11. Testudinana Hb. .	6

VIII. Lithosia.

1. Quadra L.	4
2. Griseola Hb. . . .	7
3. Lurideola Zk. . . .	13
4. Complana L. . . .	4
5. Morosina H. S. . .	1
6. Caniola Hb.	4
7. Helveola Hb. . . .	3
8. Unita Hb.	5
9. Depressa Esp. . .	1
10. Arideola Her. . .	3
11. Aureola Hb.	6
12. Luteola S. V. . . .	16
13. Vitellina Boisd. .	2
14. Ciliaris Fr.	1
15. Atratula Ev. . . .	2
16. Rubricollis L. . . .	3
17. Muscerda Hfn. . .	7
18. Rosea F.	5
19. Roscida S. V. . . .	18
20. Kuhlweini Hb. . .	3
21. Flavicans Boisd. .	3
22. Irrorea S. V. . . .	9
23. Melanomos Nick.	1

Zahl d.Ex.

24. Ramosa F. 2
25. Mesogona God. . . 1
26. Eborina S. V. . . . 6
27. Ancilla L. 5
28. Punctata F. 15
29. Famula Frr. . . . 1
30. Hyalina Frr. . . . 1
31. Mundana L. 3
32. Murina Esp. . . . 3
33. Senex Hb 2
34. Diaphana Ev. . . 1

IX. Psyche.

1. Plumella O. 12
2. Pulla Esp. 2
3. Pectinella S. V. . . 8
4. Nudella O. 2
5. Triquetrella Tr. . 2
6. Muscella S. V. . . 2
7. Atribombycella? . . 2
8. Tabanella Brd. . . 3
9. Atra Esp. 1
10. Plumifera O. . . . 6
11. Spoliatella Ev. . . 1
12. Albida Esp. . . . 1
13. Graminella S. V. . 8
14. Hirtella Ev. 3
15. Villosella O. 2
16. Calvella O. 1
17. Viciella S. V. . . . 1
18. Bombycella S. V. . 2
19. Plumistrella Hb. . 1
20. Undunella F. R . 2
21. Politella O. 4
22. Nitidella O. 5
23. Stettinensis Nick. 3
24. PseudobombycellaHb. 4
25. Paradoxa Sulz . . 3
26. Affinis Reutti . . 6
27. Pennella S. V. . . 4

X. Hercyna.

1. Albulalis Hb. . . . 2
2. Centonalis Hb. . . 23
3. Palliolalis Hb. . . 2
4. Strigulalis Hb. . . 3

XI. Liparis.

1. Morio L. 2
2. Detrita Esp. . . . 6
3. Rubea S. V. . . . 3
4. Terebynthi Frr. . 3
5 Lapidicola H. S. . 1
6. Monacha L. 8
7. Dispar L. 5
8. Salicis L. 5
9. V-nigrum Esp. . . 6
10. Ochropoda Ev. . . 4
11. Chrysorrhoea L. . 5
12. Auriflua S. V. . . 5

XII Orgyia.

1. Coenosa Hb. . . . 4
2. Pudibunda L. . . . 6
3. Fascelina L. . . . 10
4. Abietis S. V. . . . 1
5. Selenitica Esp. . . 2
6. Coryli L. 5
7. Aurolimbata Gn. . 4
8. Gonostigma S. V. . 11
9. Antiqua L. 6
10. Ericae Germ. . . 1
11. TrigotephrasBoisd. 3
12. Dubia Tausch. . 3
13. Splendida Rbr. . . 3

XIII. Pygaera.

1. Timon Hb. 1
2. Anastomosis L. . . 7
3. Anachoreta S. V. . 7
4. Reclusa S. V. . . . 4
5. Curtula L. 5
6. Bucephala L. . . . 7
7. Bucephaloides O. . 2

XIV. Megosoma.

1. Repandum Hb. . . 1

XV. Gastropacha.

1. Mori L. 3
2. Suberifolia Dup. . 1
3. Ilicifolia L. 3
4. Betulifolia O. . . . 8
5. Lineosa Vill. . . . 5
6. Populifolia S. V. . . 2
7. Quercifolia L. . . . 5
8. Pruni L. 3
9. Pini L. 9
10. Otus Drury . . . 2
11. Potatoria L. 9
12. Lobulina Hb. . . . 2
13. Cocles Hb. 1
14. Eversmanni Ev. . 3
15. Medicaginis Bkh. . 5
16. Trifolii S. V. . . . 5
17. Quercus L. 8
18. Spartii Hb. 1
19. Roboris Schrk. . . 1
20. Rubi L. 3
21. Taraxaci S. V. . . 3
22. Dumeti L. 3
23. Populi L. 5
24. Loti O. 3
25. Crataegi L. 6
26. Solitaria Frr. . . . 3
27. Pityocampa S. V. . 4
28. Pinivora Tr. 4
29. Processionea L. . . 8
30. Neogena F. d. W. 4
31. Herculeana Rbr. . 1
32. Everia Knch. . . . 4
33. Catax L. 1
34. Lanestris L. 5
35. Franconica S. V. . 4
36. Castrensis L. . . . 16
37. Neustria L. 10
38. Geographica F. . . 8

XVI. Euprepia.

1. Cribrum L. 6
2. Candida 4
3. Grammica L. . . . 18
4. Funerea Ev. . . . 3
5. Pulchra S. V. . . . 7
6. Russula L. 5
7. Jacobaeae L. . . . 6
8. Plantaginis L. . . . 18
9. Dominula L. . . . 7
10. Hera L. 5
11. Menetriesii Ev. . . 1
12. Curialis Esp. . . . 3
13. Lapponica Thnb. 1
14. Aulica L. 5
15. Purpurea L. 6
16. Fasciata Esp. . . . 6
17. Matronula L. . . . 2
18. Villica L. 8
19. Intercalaris Ev. . . 1
20. InterrogationisMén. 1
21. Hebe L. 9
22. Flavia Fuessly . 3
23. Caza L. 10
24. Casta Esp. 2
25. Pudica Esp. . . . 10
26. Honesta Ev. 6
27. Maculosa S. V. . . 2
28. Hemigena Grsl. . 6
29. Glaphyra Ev. . . . 2
30. Latreillii God. . . 2
31. Baetica Rbr. . . . 2
32. Corsica Rbr. . . . 2
33. Fuliginosa L. . . . 9
34. Luctifera S. V. . . 4
35. Intercisa Tr. . . . 6
36. Rustica Hb. 1
37. Luctuosa Hb. . . . 3
38. Mendica L. 5
39. Menthastri S. V. . 7

	Zahl d.Ex.
40. Urticae Esp. . . .	7
41. Lubricipeda S. V.	8

D. Noctuae.

I. Platypteryx.

1. Spinula S. V. . . .	4
2. Lacertula S. V. . .	3
3. Sicula S. V.	2
4. Curvatula Bkh. . .	1
5. Falcula S. K. . . .	6
6. Hamula S. V. . . .	3
7. Unguicola Hb. . .	3

II. Asteroscopus.

1. Cassinia S. V. . . .	2
2. Nubeculosa Esp. .	4

III. Calpe.

1. Thalictri Bkh. . .	4
2. Libatrix L.	3

IV. Trachea.

1. Piniperda Panz. .	6

V. Jaspidea.

1. Celsia L.	4

VI. Thyatira.

1. Derasa L.	4
2. Batis L.	5

VII. Cymathophora.

1. Or S. V.	4
2. Octogesima Hb. . .	4
3. Diluta S. V. . . .	4
4. Fluctuosa Hb. . .	1
5. Bipunctata Bkh. .	4
6. Flavicornis L. . . .	5
7. Ruficollis S. V. . .	2
8. Scoriacea Esp. . .	5
9. Xanthoceros Hb. .	3

VIII. Diphtera.

1. Coenobita Esp. . .	2
2. Aprilina L.	4
3. Ludifica L.	4
4. Orion Esp.	4

IX. Bryophila.

	Zahl d.Ex.
1. Glandifera S. V. .	5
2. Par Hb.	2
3. Umovii Ev.	1
4. Perla S. V.	4
5. Spoliatricula Hb. .	3
6. Ereptricula Tr. . .	3
7. Mendacula Hb. . .	1
8. Fraudatricula Hb.	2
9. Deceptricula Hb. .	1
10. Lupula Hb.	1
11. Raptricula Hb. . .	2

X. Acronycta.

1. Leporina L.	5
2. Aceris L.	5
3. Megacephala S. V.	5
4. Alni L.	3
5. Strigosa S. V. . . .	3
6. Psi L.	7
7. Tridens S. V. . . .	5
8. Cuspis Hb.	3
9. Menyanthidis Esp.	3
10. Auricoma S. V. . .	7
11. Rumicis L.	5
12. Lutea Brem. . . .	1
13. Euphorbiae S. V. .	5
14. Euphrasiae Bkh. .	5
15. Abscondita Tr. . .	5

XI. Simyra.

1. Nervosa S. V. . . .	6
2. Dubiosa Tr.	1
3. Dentinosa Frr. . .	2
4. Venosa Bkh. . . .	7
5. Rhodites Ev. . . .	1
6. Musculosa Hb. . .	4
7. Maculata Ev. . . .	5

XII. Nonagria.

1. Extrema Hb. . . .	1
2. Fluxa Hb.	3
3. Fulva Hb.	5
4. Despecta Tr. . . .	3
5. Hellmanni Ev. . .	8
6. Neurica Hb.	4
7. Elymi Tr.	2
8. Paludicola Hb. . .	6
9. Hesperica Rbr. . .	3
10. Spargani Esp. . .	5
11. Typhae Esp. . . .	3
12. Cannae O.	1
13. Russa Ev.	1
14. Nexa Hb.	3

XIII. Leucania.

	Zahl d.Ex.
1. Velutina Ev. . . .	2
2. Bathyerga Frr. . .	3
3. Pudorina S. V. . .	4
4. Dactylidis Boisd.	1
5. L—album L. . . .	2
6. Alopecuri Boisd.	3
7. Lineata Ev.	3
8. Albiradiosa Ev. . .	5
9. Littoralis Curt. . .	7
10. Stigmatica Ev. . .	7
11. Caricis Tr.	6
12. Punctosa Tr. . . .	3
13. Impura Hb.	6
14. Zeae Dup.	6
15. Loreyi Dup. . . .	5
16. Furcata Ev.	3
17. Pallens L.	7
18. Straminea Tr. . . .	2
19. Amnicola Rbr. . .	1
20. Obsoleta Hb. . . .	4
21. Verecunda Ev. . .	4
22. Virens L.	6
23. Comma L.	5

XIV. Mythimna.

1. Turca L.	6
2. Lythargyrea Esp.	7
3. Albipuncta S. V. .	2
4. Conigera S. V. . .	8
5. Imbecilla F.	5
6. Alpina Frr.	2
7. Serotina O.	2
8. Satellitia L.	3

XV. Caradrina.

1. Respersa S. V. . .	5
2. Morpheus Hfn. . .	15
3. Superstes Tr. . . .	3
4. Alsines Brahm. .	6
5. Ambigua F.	14
6. Blanda Hb.	7
7. Spec?	7
8. Terrea Frr.	12
9. Ustirena Boisd. .	2
10. Cohaesa H. S. . . .	1
11. Germainii Dup. . .	1
12. Kadenii Frr. . . .	9
13. Cubicularis S. V. .	25
14. Grisea Ev.	13
15. Albina Ev.	6
16. Exigua Hb.	4
17. Lurida Tr.	5
18. Lenta Tr.	15
19. Palustris Hb. . . .	10
20. Caliginosa Esp. . .	6
21. Albuncula Ev. . .	1
22. Distracta Ev. . . .	1
23. Distensa Ev. . . .	2
24. Stagnicola Tr. . . .	5
25. Ulvae Hb.	2

XVI. Orthosia.

		Zahl d.Ex.
1.	J—cinctum S. V.	2
	v. Mannii Kind.	2
2.	Coeruleocephala L.	3
3.	Trimacula S. V.	4
4.	Tersa S. V.	2
5.	Contaminei Ev.	2
6.	Gothica L.	3
7.	Cavernosa Ev.	4
8.	Porosa Ev.	4
9.	Silene S. V.	6
10.	Litura L.	3
11.	Vaccinii L.	7
	v. polita Hb.	4
12.	Pulmonaris Esp.	4
13.	Macilenta Hb.	6
14.	Ruticilla Esp.	7
15.	Buxi Boisd.	1
16.	Cruda S. V.	4
17.	Nitida S. V.	5
18.	Humilis S. V.	2
19.	Pistacina S. V.	5
20.	Subjecta Dup.	11
21.	Laevis Hb.	3
22.	ErythrocephalaS.V.	2
23.	Glabra S. V.	1
24.	Munda S. V.	6
25.	Neglecta Hb.	5
26.	Lota L.	2
27.	Dolosa Hb.	4
28.	Carnea Thnb.	1
29.	Hyperborea Zett.	1
30.	Populeti F.	4
31.	LuneburgensisFrr.	1
32.	Caecimacula S. V.	2
33.	Gracilis S. V.	6
34.	Miniosa S. V.	4
35.	Instabilis S. V.	7
36.	Opima Hb.	4
37.	Stabilis S. V.	3
38.	Congener Hb.	6
39.	Rubiginea S. V.	5
40.	Ferruginea S. V.	3
41.	Ferrago Ev.	5
42.	Glacialis H. S.	1

XVII. Cerastis.

1.	Rubricosa S. V.	4
2.	Leucographa S. V.	1
3.	Cuprea S. V.	5

XVIII. Tethea.

1.	Evidens Hüb.	4
2.	Oo L.	7

XIX. Xanthia.

		Zahl d.Ex.
1.	Gilvago Esp.	5
2.	Palleago Hb.	15
3.	Miniago Frr.	6
4.	Puniceago Boisd.	4
5.	Rufina L.	5
6.	Rubecula Esp.	2
7.	Vulpina Ev.	3
8.	Veterina Ev.	1
9.	Silago Hb.	7
10.	Cerago S. V.	10
11.	Sulphurago S. V.	1
12.	Zelotypa Led.	1
13.	Subflava Ev.	1
14.	Citrago L.	5
15.	Croceago S. V.	6
16.	Aurago S. V.	7
17.	Vitellina Hb.	2
18.	Micacea Esp.	5
19.	Vindelicea Frr.	2
20.	Cervago S. V.	2

XX. Cosmia.

1.	Acetosellae S. V.	7
2.	Oxalina Hb.	7
3.	Trapezina L.	9
4.	Trilinea S. V.	3
5.	Abluta Hb.	6
6.	Fulvago S. V.	7
7.	Pyralina S. V.	4
8.	Affinis L.	2
9.	Diffinis L.	5
10.	Subtusa S. V.	6
11.	Retusa L.	8
12.	Contusa Frr.	2
13.	Ambusta S. V.	4
14.	Xerampelina Esp.	8

XXI. Gortyna.

1.	Dumerilii Dup.	4
2.	Leucostigma Hb.	9
3.	Morio Ev.	5
4.	Nictitans L.	9
5.	Lucens Frr.	2
6.	Lunata Frr.	2
7.	Vulpecula Ev.	1
8.	Flavago 8. V.	4

XXII. Triphaena.

1.	Fimbria L.	4
2.	Pronuba L.	3
	v. innuba Tr.	2
3.	Comes Hb.	2
4.	Subsequa Hb.	6
5.	Janthina S. V.	4
6.	Interjecta Hb.	6
7.	Hetaera Ev.	3
8.	Linogrisea S. V.	5
9.	Xanthographa S. V.	6

XXIII. Rusina.

1.	Tenebrosa Hb.	5

XXIV. Noctua.

1.	Depuncta L.	5
2.	Augur F.	7
3.	Sigma S. V.	6
4.	Spec?	1
5.	C—nigrum L.	4
6.	Triangulum Hfn.	5
7.	Ditrapezium S. V.	6
8.	Kollari Ld.	2
9.	Rhomboidea	6
10.	Baja S. V.	6
11.	Subrosea Stph.	1
12.	Brunnea S. V.	5
13.	Festiva S. V.	3
14.	Umbrosa Hb.	2
15.	Dahlii Hb.	7
16.	Bella Bkh.	7
17.	Conflua Tr.	3
18.	Punicea Hb.	4
19.	Gruneri Boisd.	6
20.	Collina Boisd.	1
21.	Crasis H. S.	1
22.	Intermedia Ev.	4
23.	Glareosa Esp.	5
24.	Hebraica Hb.	4
25.	Chaldaica Boisd.	6
26.	Candelisequa S. V.	6
27.	Flammatra S. V.	2
28.	Musiva Hb.	8
29.	Stentzii Led.	2
30.	Plecta L.	4

XXV. Agrotis.

1.	Agathina Dup.	5
2.	Lidia Cr.	2
3.	Hastifera Donz.	7
4	Obelisca Hb.	9
5.	Vitta Esp.	6
6.	Tritici L.	15
7.	Aquilina S. V.	12
8.	Ruris Hb.	11
9.	Fumosa S. V.	17
10.	Umbrosa Ev.	8
11.	Rustica Ev.	5
12.	Seliginis Dup.	3
13.	Fallax Ev.	12
14.	Cursoria Hfn.	7
15.	Strioligera Ld.	2
16.	Squalida Ev.	2

		Zahl d.Ex.
17.	Squalida Boisd. .	6
18.	Agricola Boisd. .	11
19.	Saucia Hb.	5
20.	Ravida S. V. . . .	6
21.	Fennica Tausch.	5
22.	Praecox L.	6
23.	Porphyrea S. V. . .	3
24.	Erythrina Rbr. . .	3
25.	Elegans Ev.	7
26.	Ocellina S. V. . . .	6
27.	Alpestris Boisd. .	10
28.	Melancholica Ld. .	2
29.	Multangula Hb. . .	4
30.	Deplanata Ev. . .	4
31.	Florigera Ev. . . .	6
32.	Polygona S. V. . .	8
33.	Rectangula Hb. . .	7
34.	Quadrangula Ev. .	3
35.	Exclamationis L. .	7
36.	Cinerea S. V. . . .	9
37.	Murina Ev.	1
38.	Cos Hb.	2
39.	Trux Hb.	8
40.	Segetum S. V. . .	8
41.	Corticea S. V. . . .	9
42.	Senna Hb	2
43.	Detorta Ev.	1
44.	Repanda Frr. . . .	1
45.	Ericae Boisd. . .	1
46.	Ruta Ev.	1
47.	Sagittifera Hb. . .	1
48.	Rana L.	1
49.	Ripae Hb.	2
50.	Deserticola Ev. . .	4
51.	Arenata Grsl. . .	2
52.	Suffusa S. V. . . .	5
53.	Signifera S. V. . .	7
54.	Spinifera Hb. . . .	2
55.	Truculenta Ld. . .	3
56.	Robusta Ev.	2
57.	Trifurca Ev.	4
58.	Puta Hb.	3
59.	Putris L.	7
60.	Graminis L.	2
61.	Fatidica Hb.	3
62.	Crassa Hb.	2
63.	Obesa Boisd. . . .	1
64.	Optabilis Boisd. .	1
65.	Graslinii Rbr. . .	4
66.	Valligera S. V. . .	4
67.	Fimbriola Esp. . .	1
68.	Nigricula Ev. . . .	4
69.	Forficula Ev. . . .	2
70.	Forcipula S. V. . .	2
71.	Pyrophila S. V. . .	4
72.	Fugax Tr.	3
73.	Immunda Ev. . . .	4
74.	Lucipeta S. V. . .	2
75.	Nictymera Boisd.	2
76.	Latens Hb.	1
77.	Ignicola Hb.	1
78.	Decora S. V. . . .	6
79.	Simplonia Hb. . .	1
80.	Lutescens Ev. . . .	3
81.	Armena Ev.	3
82.	Kirghisa Ev. . . .	2
83.	Valesiaca Boisd. .	4
84.	SabuletorumBoisd.	4
85.	Confusa H. S . . .	5

XXVI. Amphipyra.

1.	Liguminosae Ev. .	6
2.	Dilucida Hb. . . .	8
3.	Cataphanes Hb. . .	5
4.	Effusa Boisd. . . .	3
5.	Perflua F.	3
6.	Cinnamomea Bkh.	2
7.	Pyramidea L. . . .	8
8.	Spectrum Esp. . .	4
9.	Phantasma Ev. . .	3
10.	Livida S. V.	4
11.	Tetra F.	6
12.	Tragopoginis L. . .	5

XXVII. Plagophora.

1.	Lucipara L.	5
2.	Obesa Ev.	5
3.	Empyrea Hb. . . .	7
4.	Jodea Gn.	2

XXVIII. Hadena.

1.	Atriplicis L.	5
2.	Oxyacanthae L. . .	3
3.	Amica Tr.	4
4.	Satura S. V.	6
5.	Adusta Esp. . . .	3
6.	Solieri Boisd. . .	3
7.	Saportae Dup. . .	3
8.	Protea S. V.	3
9.	Roboris Boisd. . .	10
10.	Distans Hb.	5
11.	Convergens S. V. .	2
12.	Saliceti Bkh. . . .	3
13.	Aeruginea Hb. . .	2
14.	Contigua S. V. . .	5
15.	Subcontigua Ev. .	1
16.	Campicola Ld. . .	4
17.	Felina Ev.	1
18.	Proxima Hb. . . .	5
19.	Cana Ev.	4
20	Ochrostigma Ev. .	4
21.	Extensa Ev. . . .	2
22.	Dentina S. V. . . .	5
23.	Treitschkii Boisd.	2
24.	Marmorosa Bkh.	2
25.	Dentigera Ev. . .	4
26.	Furca Ev.	1
27.	Leucodon Ev. . . .	5
28.	Peregrina Tr. . . .	7
29.	Testacea S. V. . .	3
30.	Bidens Ev.	1
31.	Actinobola Ev. . .	1
32.	Multicuspis Ev. . .	1
33.	Acuminifera Ev. .	3
34.	Bombycina Ev. . .	2
35.	Leucophaea S. V. .	3
36.	Thalassina Hfn. .	5
37.	Genistae Bkh. . .	7
38.	Sommeri Lef. . .	1
39.	Rectilinea Esp. .	5
40.	Connexa Bkh. . .	6
41.	Ramosa Esp. . . .	2
42.	Retina Frr.	3

XXIX. Polia.

1.	Nigricans View. .	8
2.	Vesperugo Ev. . .	2
3.	Spec?	1
4.	Arctica Frr. . . .	1
5.	Maillardi Hb. . . .	1
6.	Altaica Led. . . .	2
7.	Brassicae L.	5
8.	Albicolon Hb. . .	10
9.	Internalis Ev. . .	6
10.	Persicariae L. . . .	3
11.	Aethiops Tr. . . .	4
12.	Pancratii Gr. . . .	6
13.	Lutulenta S. V. . .	2
14.	Cespitis S. V. . .	5
15.	Ypsilon S. V. . . .	11
16.	Chenopodii S. V. .	7
17.	Sodae Rbr.	5
18.	Sociabilis Grsl. .	1
19.	Infesta Tr.	10
20.	Unanimis Tr. . . .	6
21.	Gemina Hb.	6
22.	Remissa Hb. . . .	9
23.	Hepatica Cl. . . .	6
24.	Moderata Ev. . . .	4
25.	Didyma Esp. . . .	11
26.	Ophiogramma Esp.	1
27.	Occlusa Hb.	11
28.	Fovea Tr.	4
29.	Aliena Hb.	7
30.	Confluens Ev. . . .	3
31.	Suosa S. V.	9
32.	Oleracea L.	8
33.	Pisi L.	4
34.	Splendens Hb. . .	5
35.	Basilinea S. V. . .	7
36.	Cervina Germ. .	3

	Zahl d.Ex.
37. Zollikoferi Frr.	5
38. Lateritia Hfn.	6
39. Rurea F.	8
v. combusta Hb.	2
40. Scolopacina Esp.	2
41. Ictericis Ev.	3
42. Polyodon L.	6
43. Bimaculosa L.	4
44. ChenopodiphagaRbr.	6
45. Scripturosa Ev.	7
46. Serratilinea Tr.	2
47. Pernix Hb.	1
48. Nebulosa Hfn.	4
49. Occulta L.	4
50. Herbida S. V.	5
51. Tincta Brahm.	4
52. Advena S. V.	4
53. Jnops Ld.	4
54. Vetula Dup.	7
55. Pumicosa Hb.	2
56. Flavicincta S. V.	4
57. Canescens Boisd.	1
58. Coerulescens Bois.	6
59. Caesia S. V.	3
60. Suda Hb.	3
61. Obvia Ev.	1
62. Platinea Tr.	3
63. Nigrocincta Frr.	5
v. Xanthomista Hb.	4
64. Rubella Dup.	1
65. Argillaceago Hb.	5
66. Kindermanni F. R.	2
67. Ochroleuca S. V.	2
68. Luteago S. V.	7

XXX. Cerigo.

1. Texta Lang.	4
2. Prospicua Bkh.	3

XXXI. Meselia.

1. Lichenea Hb.	8
2. Jaspidea Vill.	2
3. Oleagina S. V.	2
4. Serpentina Tr.	1

XXXII. Dianthoecia.

1. Polymita L.	3
2. Ligustri S. V.	1
3. Albimacula Bkh.	7
4. Conspersa S. V.	7
5. Compta S. V.	8
6. Nummosa Ev.	3
7. Dysodea S. V.	7
8. Filigramma Esp.	7
9. Consputa Ev.	5
10. Glauca Hb.	3
11. Rubrirena Tr.	1
12. Sylvicola Ev.	1
13. Culta S. V.	4
14. Gemmea Tr.	3
15. Chi L.	1
16. Cappa Hb.	6
17. Serena S. V.	4
v. leuconota Ev.	3
18. Echii Bkh.	4
19. Aberrans Ev.	1
20. Perplexa Hb.	12
21. Capsincola S. V.	6
22. Cucubali S. V.	8
23. Saponariae Bkh.	8
24. Popularis F.	5
25. Abrupta Ev.	1
26. Bombycia Ev.	1
27. Hirta Hb.	3
28. Borea H. S.	3
29. Hispida Hb.	5

XXXIII. Mania.

1. Typica L.	4
2. Maura L.	2

XXXIV. Solenoptera.

1. Meticulosa L.	4
2. Scita Hb.	5
3. Amethystina Hb.	4
4. Virgo Tr.	5

XXXV. Eriopus.

1. Pteridis F.	3
2. Quieta Tr.	5

XXXVI. Eurhipia.

1. Adulatrix Hb.	5

XXXVII. Cucullia.

1. Artemisiae S. V.	11
2. Magnifica Frey.	4
3. Argyrea Frey.	5
4. Lapidea Hb.	1
5. Argentina F.	4
6. Lactea F.	5
7. Biornata Fisch.	3
8. Imminuta Ev.	3
9. Umbratica L.	7
10. Lactucae Rocs.	12
11. Santolinae Rbr.	1
12. Campanulae Frr.	5
13. Pustulata Ev.	9
14. Inderiensis Ev.	2
15. Lucifuga S. V.	2
16. Chamomillae S. V.	2
17. Tanaceti S. V.	5
18. Incana Ev.	7
19. Dracunculi Hb.	5
20. Consors Ev.	1
21. Praecana Ev.	4
22. Boryphora Fisch.	2
23. Fraudatrix Ev.	7
24. Fuchsiana Ev.	3
25. Santonici Hb.	3
26. Campestris Ev.	3
27. Absynthii L.	9
28. Scopariae Dorfm.	2
29. Abrotani S. V.	10
30. Xeranthemi Boisd.	1
31. Gnaphalii Hh.	8
32. Propinqua Ev.	3
33. Spectabilis Hb.	3
34. Asteris S. V.	8
35. Prenanthis Boisd.	3
36. Scrophulariphaga S. V.	1
37. Thapsiphaga Tr.	6
38. Verbasci L.	2
39. Scrophulariae S. V.	9
40. Lychnitis Rbr.	1
41. Blattariae Esp.	1

XXXVIII. Xylina.

1. Exoleta L.	3
2. Vetusta Hb.	3
3. Lithoxylea S. V.	3
4 Petrorhiza Bkh.	2
5. Merkii Rbr.	2
6. Pulla S. V.	5
7. Lapidea Hb.	7
8. Senica Ev.	1
9. Petrificata S. V.	8
10. Oculata Germ.	4
11. Rhizolitha S. V.	5
12. Ingrica H. S.	2
13. Zinkenii Tr.	3
14. Australis Boisd.	8
15. Solidaginis Hb.	2
16. Conspicillaris S. V.	4
17. Pinastri L.	7
18. Lithorhiza Bkh.	6
19. Hyperici S. V.	3
20. Perspicillaris L.	5
21. Conformis S. V.	4

XXXIX. Cleophana.

1. Linariae S. V.	7
2. Antirrhini Hb.	5
3. Anarrhini Hb.	6
4. Dejeanii Dup.	8
5. Yvanii Dup.	7
6. Cymbalariae Hb.	3

*

	Zahl d.Ex.
7. Platyptera Esp.	2
8. Opalina Esp.	7

XL. Abrostola.

1. Triplasia L.	7
2. Asclepiadis S. V.	1
3. Urticae Hb.	7

XLI. Plusia.

1. Eugenia Ev.	4
2. Consona F.	2
3. Modesta Hb.	4
4. Illustris F.	9
5. Uralensis Ev.	5
6. Renardi Ev.	1
7. Concha F.	6
8. Deaurata Esp.	6
9. Moneta F.	5
10. Chrysitis L.	6
11. Zosimi Hb.	7
12. Orichalcea F.	7
13. Bractea S. V.	5
14. Festucae L.	7
15. Mya Hb.	2
16. Chalcitis Esp.	4
17. Circumscripta Frr.	2
18. Accentifera Lef.	2
19. Circumflexa S. V.	8
20. Jota L.	16
21. Macrogamma Ev.	4
22. Mandarina Frr.	6
23. Gamma L.	12
24. Graphica H. S.	2
25. Daubei Boisd.	1
26. Ni Hb.	9
27. Interrogationis L.	2
28. V-aureaum Gn.	4
29. Ain Hochw.	5
30. Dives Ev.	3
31. Divergens F.	3
32. Devergens Hb.	3

XLII. Heliothis.

1. Scutosa S. V.	7
2. Ononis S. V.	9
3. Dipsacea L.	6
4. Maritima Grsl.	4
5. Armigera Hb.	3
6. Nubigera H. S.	1
7. Peltigera S. V.	4
8. Incarnata Frr.	5
9. Purpurites Tr.	3
10. Marginata F.	8
11. Delphinii L.	5
12. Praznovskyi Gn.	3

XLIII. Anarta.

	Zahl d.Ex.
1. Myrtilli L.	6
2. Cordigera Thnb.	3
3. Radiosa Esp	2
4. Cora Ev.	5
5. Cardui Hb.	4
6. Cognata Frr.	2
7. Heliaca Hb.	5
8. Rubicola S. V.	2
9. Pulchra Ev.	4
10. Frivaldskyi Friv.	4
11. Melaleuca Thnb.	1
12. Vidua Hb.	1

XLIV. Acontia.

1. Luctuosa S. V.	3
2. Titania Esp.	7
3. Solaris S. V.	16
4. Urania Friv.	4
5. Cretacea Ev.	3
6. Graslinii Rbr.	1

XLV. Catephia.

1. Leucomelas Hfn.	5
2. Alchimista S. V.	2

XLVI. Catocala.

1. Fraxini L.	4
2. Educta Ev.	1
3. Elocata Esp.	3
4. Electa Bkh.	3
5. Nupta L.	7
6. Adultera Hinze.	2
7. Dilecta Hb.	2
8. Sponsa L	8
9. Promissa S. V.	12
10. Conjuncta Esp.	1
11. Pacta L.	4
12. Optata God.	4
13. Lupina H. S.	2
14. Puerpera Gior.	5
15. Spec?	1
16. Neonympha Esp.	5
17. Nymphaea Esp.	9
18. Helena Ev.	4
19. Nymphaeoides H. S.	4
20. Conversa Esp.	3
21. Agamos Hb.	4
22. Paranympha L.	5
23. Hymenaea S. V.	2
24. Diversa Hb.	2
25. Disjuncta Hb.	3
26. Nymphagoga Esp.	7

XLVII. Ophiusa.

	Zahl d.Ex.
1. Tirrhaea Cr.	4
2. Lunaris S. V.	5
3. Lusoria L.	4
4. Ludicra Hb.	13
5. Pastinum Tr.	7
6. Craccae S. V.	7
7. Viciae Hb.	5
8. Limosa Tr.	2
9. Illunaris Hb.	6
10. Rectangularis Hb.	2
11. Cestis Mén.	1
12. Algira L.	6
13. Geometrica Ross.	4
14. Cingularis Hb.	5
15. Cailino Lef.	6
16. Sesquistria Ev.	2
17. Astrida Ev.	2
18. Flexuosa Mén.	3
19. Panaceorum Mén.	1
20 Roda H. S.	4
21. Inamoena Hb.	3
22. Suava Hb	3
23. Regularis Hb.	2
24. Jucunda Hb.	4
25. Scapulosa Hb.	2

XLVIII. Zethes.

1. Insularis Hb.	2

XLIX. Anthophila.

1. Eximia Friv.	2
2. Glarea Tr.	2
3. Dardoini Boisd.	2
4. Velox Hb.	3
5. Renalis Hb.	3
6. CommunimaculaS.V.	4
7. Amoena Hb.	2
8. Ostrina Hb	7
9. Wimmeri Tr.	6
10. Parallela Ev.	3
11. Pusilla Ev.	4
12. Paula Hb.	5
13. Minuta Hb.	8
14. Parva Hb.	1
15. Wagneri H. S	2
16. Lepidalis H. S.	2
17. Paupera Ev.	6
18. Pura Hb.	5
19. Pallidula H. S.	4
20. Argillacea Ev.	2
21. Gratiosa Ev.	1
22. Leda H. S.	2
23. Aenea S. V.	9
24. Vespertina H.	4
25. Lenis Tr.	3
26. Amasina Ev.	3
27. Rosina Hb.	4

Zahl d.Ex.

28. Purpurina S. V. . 2
29. Scitula Rbr. . . . 1

L. Timia.

1. Margarita Hb. . . 4

LI. Hydrelia.

1. Argentuła Esp. . 7
2. Unca L. 4
3. Sulphurea S. V. . . 5

LII. Erastria.

1. Fuscula S. V. . . . 5
2. Atratula S. V. . . 7
3. Candidula S. V. . . 7
4. Venustula Hb. . . 3

LIII. Apamea.

1. Latruncula Esp. . 10
2. Furuncula Hüb. . . 7
3. Suffuruncula Tr. . 1
4. Strigilis L. 3
5. Aira Frr. 4
6. Captiuncula Tr. . . 3
7. Onychina H. S. . . 1
8. Signalis Tr. 2

LIV. Euclidia.

1. Mi L. 7
2. Fortalitium Hb. . . 3
3. Triquetra S. V. . . 6
4. Munita Hb. 3
5. Spec? 1
6. Monogramma Hb. 5
7. Glyphica L. 6
8. Cuspidea Hb. . . . 3

LV. Brephos.

1. Parthenias L. . . . 7
2. Notha Hb. 3
3. Puella Lang. . . 4

E. Geometrae.

I. Geometra.

1. Papilionaria L. . . 5
2. Smaragdaria F. . . 17
3. Prasinaria Ev. . . 4
4. Bajularia S. V. . . 4
5. Aestivaria Hb. . . 4
6. Bupleuraria S. V. . 21
7. Indigenaria V. M. . 2
8. Herbaria Hb. . . . 1
9. Advolata Ev. . . . 3
10. Viridata L. 11
11. Cloraria Hb. . . . 3
12. Putataria L. 2
13. Aeruginaria S. V. 13
14. Vernaria L. 7
15. Plusiaria Boisd. . 3

II. Pseudoterpna.

1. Cythisaria S. V. . . 9

III. Metrocampa.

1. Fasciaria L. 3

IV. Crocallis.

1. Elinguaria L. . . . 5
2. Extimaria Hb. . . 3
3. Aglossaria Boisd. 4

V. Himera.

1. Pennaria L. 6

VI. Odontopera.

1. Dentaria Hb. . . . 4

VII. Eugonia.

1. Alniaria L. 5

VIII. Pericallia.

1. Angularia S. V. . . 6
2. Tiliaria Bkh. . . . 1
3. Quercinaria Bkh. 7
4. Erosaria S. V. . . 4
5. Honoraria S. V. . 1

IX. Selenia.

1. Lunaria S. V. . . . 5
2. Illustraria Hb. . . 6
3. Illunaria Hb. . . . 7
4. Syringaria L. . . . 4
5. Acuminaria Ev. . . 1
6. Apicaria S. V. . . 5
7. Parallelaria S. V. . 7

X. Therapis.

1. Flavicaria S. V. . . 3
2. Adspersaria F. . . 13

XI. Epione.

1. Advenaria Hb. . . 5

XII. Eurymene.

1. Dolobraria L. . . . 5

XIII. Elicrina.

1. Subcordaria H. S. 1
2. Anicularia Ev. . . 2
3. Flexularia Hb. . . 1

XIV. Urapteryx.

1. Sambucaria L. . . 5
2. Sareptanaria Frr. 5
3. Ostrinaria Hb. . . 1
4. Exornata Ev. . . . 1
5. Emarginata L. . . 9
6. Amataria L. 5
7. Rectistrigaria Ev. 1

XV. Macaria.

1. Notata L. 8
2. Alternaria S. V. . 6
3. Aestimaria Hb. . . 8
4. Signaria Hb. . . . 6
5. Suburaria Ev. . . 2
6. Lituraria L. 6

XVI. Venilia.

1. Macularia 12

XVII. Rumia.

1. Crataegata L. . . . 7

XVIII. Bapta.

1. Taminata S. V. . . 2
2. Temerata S. V. . . 5

XIX. Zerene.

1. Marginata L. . . . 10
2. Melanictaria Ld. . 2
3. Ulmaria F. 5
4. Pantaria L. 9
5. Grossulariata L. . . 4
6. Melanaria L. . . . 5

XX. Orthostixis.

1. Cribraria Hb. . . . 1
2. Spec? 2

XXI. Angerona.

1. Prunaria L. 11

XXII. Cleogene.

1. Lutearia F. 7
2. Euphorbiata S. V. 10

XXIII. Scoria.

1. Dealbata L. 7

XXIV. Minoa.

	Zahl d.Ex.
1. Tibialata Hb. . . .	4
2. Chaerophyllata L. .	14

XXV. Psodos.

	Zahl d.Ex.
1. Venetaria Hb. . .	1
2. Horridaria S. V. .	5
3. Trepidaria Hb. . .	5

XXVI. Torula.

	Zahl d.Ex.
1. Alpinata S. V. . .	6

XXVII. Lythria.

	Zahl d.Ex.
1. Purpuraria L. . . .	15
2. Sanguinaria Dup.	2
3. Plumularia Frr. .	2
4. Sacraria L.	2
5. Rosearia Tr. . . .	5
6. Anthophilaria Hb.	1

XXVIII. Aspilates.

	Zahl d.Ex.
1. Gilvaria S. V. . . .	14
2. Curvaria Ev. . . .	4
3. Formosaria Ev. . .	2
4. Opacaria Kb. . . .	6
5. Mundataria Cr. . .	9
6. Avenacearia S. V.	7
7. Jacularia Hb. . . .	7
8. Mediaria Hb. . . .	2
9. Lineolata S. V. . .	20
10. Spec?	1
11. Coarctaria S. V. . .	6
12. Vespertaria Ld. . .	9
13. Peltaria Boisd. .	6
14. Artesiaria S. V. . .	2

XXIX. Phasiane.

	Zahl d.Ex.
1. Petraria Hb. . . .	3
2. Palumbaria S. V. .	7
3. Nomadaria H. S. .	2
4. Solieraria Rbr. .	1
5. Lignata Hb.	1
6. Aquata Hb.	1
7. Vitalbata S. V. . .	7
8. Polygrammata Bkh.	5
9. Bosperaria H. S. .	2
10. Duplicaria Hb. . .	5

XXX. Chesias.

	Zahl d.Ex.
1. Obliquata S. V. . .	2
2. Spartiata Fuess.	6
3. Griseata S. V. . . .	3
4. Infuscata Ev. . . .	1

XXXI. Gyssochroa.

	Zahl d.Ex.
1. Renitidata Hb. . .	13
2. Nivearia S. V. . .	20
3. Exalbata Hb. . . .	35
4. Decussata S. V. . .	2

XXXII. Hypoplectis.

	Zahl d.Ex.
1. Pravata Hb.	4

XXXIII. Eremia.

	Zahl d.Ex.
1. Colminaria Ev. . .	4

XXXIV. Fidonia.

	Zahl d.Ex.
1. Cretaria Ev. . . .	4
2. Strigillaria Hb. . .	4
3. Exanthemaria Esp.	17
4. Pusaria L.	13
5. Strigilata Tr. . . .	17
6. Spec?	1
7. Remutata Tr. . . .	12
8. Punctata Tr. . . .	6
9. Subpunctaria Z. . .	4
10. Compararia H. S. .	3
11. Commutata Tr. . .	8
12. Strigaria Hb. . . .	40
13. Emutaria Hb. . . .	2
14. Sylvestrata Tr. . .	8
15. Albiceraria H. S. .	3
16. Mutata Tr.	26
17. Pallidaria S. V. . .	19
18. Byssinata Tr. . . .	3
19. Osseata S. V. . . .	15
20. Stramentaria Ev. .	2
21. Obsoletaria Rbr. .	1
22. Rufularia H. S . .	1

XXXV. Emmiltis.

	Zahl d.Ex.
1. Sericeata Hb. . . .	8
2. Aureolaria S. V .	18
3. Perpusillaria Ev. .	2
4. Perochraria F. R. .	21
5. Rufaria Hb.	14
6. Rubricaria Hb . .	33
7. Spec?	2
8. Rufularia Ev. . . .	3
9. Vitellinaria Ev. . .	5
10. Immutata S. V. . .	6
11. Decorata S. V. . .	12
12. Ornata Scop. . . .	5
13. Moniliata S. V. . .	3
14. Scutulata S. V. . .	7
15. Incanaria Hb. . .	1
16. Bisetata Hfn. . . .	6
17. Suffusata Gn. . . .	10
18. Deversaria H. S. .	4
19. Aversata L.	4

XXXVI. Acidalia

	Zahl d.Ex.
1. Tabidaria Z.	1
2. Vibicaria L.	7
3. Calabraria Z. . . .	3
4. Rupestraria H. S .	5

XXXVII. Hydrelia.

	Zahl d.Ex.
1. Canditata S. V. . .	1
2. Luteata S. V. . . .	1
3. Decolorata Hb. . .	11
4. Albulata S. V. . .	21
5. Rivulata S. V. . . .	11
6. Hydrata Tr.	1
7. Luctuata S. V. . .	5
8. Hastata L.	9
9. Tristata L.	9
10. Alchemillata S. V.	23
11. Alchemillata var. .	9
12. Unangulata Hw. .	5
13. Galiata S. V. . . .	2
14. Ocellata.	10
15. Spec?	1
16. Aptata Hb.	8
17. Quadrifasciaria Tr.	6
18. Ligustraria Tr. . .	11
19. Munitaria H. S. . .	1
20. Propugnaria Tr. .	3
21. Spec?	1
22. Ferrugaria Tr. . .	8
23. Spadicearia S. V. .	13
24. Bistrigaria H. S. .	1
25. Scabraria Tr. . . .	5
26. Turbaria Tr. . . .	2
27. Procellata S. V. . .	1
28. Spec?	1
29. Erutaria Boisd. .	1
30. Furcularia Ev. . .	1
31. Minoraria Bkh. .	3
32. Dilutata S. V. . .	13
33. Multistrigaria Hw.	1
34. Ravaria Ld.	2
35. Caesiata S. V. . . .	1
36. Spec?	1
37. Ruptata Hb.	13
38. Disceptaria F. R. .	2
39. Salicaria H. S. . .	1
40. Montanaria Tr. . .	17
41. Blandiata S. V. . .	5
42. Fluctuata L.	9
43. Rusticata S. V. . .	1
44. Rubiginata S. V. .	6
45. Adustata S. V. . .	2
46. Albicillata L. . . .	8
47. Picata Hb.	6
48. Suffumata S. V. . .	3

Zahl d.Ex.

49. Ribesiaria Boisd. 4
50. Prunata L. 3
51. Lilaceata Hb. . . . 7
52. Reticulata S. V. . . 1
53. Fluidata Led. . . 2
54. Psittacata S. V. . . 1
55. Chenopodiata S. V. 14
56. Marmorata Hb. . . 13
57. Immanata Hw. . . 1
58. Populata S. V. . . 7
59. Pyraliata S. V. . . 7
60. Achatinata Hb. . . 7
61. Fulvata F. 2
62. Pyropata Hb. . . . 2
63. Russata S. V. . . . 13
64. Elutata Hb. 9
65. Spec? 1
66. Impluviata S. V. . 8

XXXVIII. Mniophila.

1. Cupressaria Boisd. 1
2. Variata S. V. . . . 4
3. Juniperata L. . . . 5
4. Simulata Hb. . . . 1
5. Firmaria Tr. . . . 3
6. Sagittata F. 3
7. Moeniaria S. V. . . 10
8. Peribolaria Tr. . . 4
9. Burgaria Ev. . . . 2
10. Numidaria H. S. . 2
11. Annexata Frr. . . 4
12. Plagiata L. 4
13. Cassiata Tr. 8
14. Cervinaria Tr. . . 2
15. Mensuraria S. V. . 9
16. Malvaria H. S. . . 6
17. Miaria Bkh. . . . 6
18. Bipunctaria S. V. . 6
19. Pruinaria Ev. . . . 6
20. Sororiata Hb. . . . 2
21. Imbutata Hb. . . . 1
22. Pulchraria Ev. . . 2
23. Sinuata S. V. . . . 10
24. Derivata S V. . . 6
25. Berberata S. V. . . 1
26. Rubidata S. V. . . 2
27. Fumata Ev. 14
28. Badiata S. V. . . . 5
29. Certata Hb. 1
30. Montivagaria H. S. 3
31. Dubitata L. 3
32. Tersata S. V. . . . 2
33. Undulata L. 4
34. Ligaminata Ev. . . 2
35. Affectata Ev. . . . 7
36. Bilineata L. 5
37. Riguata Hb. . . . 4

Zahl d.Ex.

38. Filaria Ev. 1
39. Curata Ev. 1
40. Alienata Ev. . . . 2
41. Ericeata Curt. . . 4
42. Sparsata Tr. . . . 5

XXXIX. Eupithecia.

1. Sinuosata Ev. . . 6
2. Semigrapharia H.S. 1
3. Asellaria H. S. . . 1
4. Spec? 2
5. Residuata Ev. . . . 38
6. Spec? 1
7. Austerata Hb. . . 7
8. Spec? 7
9. Obrutaria H. S. . . 12
10. Innotata Hb. . . . 4
11. Distinctaria Boisd. 5
12. Denticularia Hb. . 4
13. Minoraria H. S. . . 1
14. Sobrinata Hb. . . . 2
15 Spec? 1
16. Argillacearia H. S. 4
17. Arceutharia H. S. 3
18. Begrandaria Boisd. 1
19. Denotata Hb. . . . 1
20. Reductaria Boisd. 1
21. Satyrata Hb. . . . 2
22. Pimpinellaria H. S. 4
23. Egenaria H. S. . . 1
24. Minutata Gn . . . 23
25. Coronaria H. S. . . 3
26. Debiliata Hb. . . . 7
27. Rectangulata L. . 6
28. Pusillata S. V. . . 4
29. Spec? 1
30. Guinardaria H. S. 1
31. Linariata S. V. . . 2
32. Spec? 1
33. Nanaria H. S. . . . 2
34. Oxydata Tr. 7
35. Succenturiata L. . 8
36. Venosata F. 4
37. Centaureata S. V. 9

XL. Lobophora.

1. Polycommata S. V. 2
2. Lobulata Hb. . . . 5
3. Hexapterata S. V. 9
4. Sexalata Vill. . . 3
5. Appensata Ev. . . 3
6. Viretata Hb. . . . 2

XLI. Chimatobia.

1. Brumata L. 3
2. Boreata Hb. 4

Zahl d.Ex.

XLII. Anisopteryx.

1. Aceraria S. V. . . 2
2. Aescularia S. V. . 2

XLIII. Hibernia.

1. Rupicapraria S. V. 3
2. Defoliaria L. . . . 3
3. Aurantiaria Hb. . 3
4. Progemmaria Hb. 6
5. Leucophaearia S. V. 1
6. Bajaria S. V. . . . 2

XLIV. Ploseria.

1. Diversata S. V. . . 3
2. Fumidaria Hb. . . 4

XLV. Chemerina.

1. Rambucaria Boisd. 5

XLVI. Sthanelia.

1. Hippocastanaria Hb. 3

XLVII. Ligia.

1. Jourdanaria Vill. 5
2. Serrularia Ev. . . 1
3. Serrularia Ld. . . 6
4. Bituminaria Ld. . 1
5. Occitanaria Dup. . 5
6. Luridaria Frr. . . 12
7. Umbraria Hb. . . 1
8. Psoricaria Ev. . . 2
9. Repandaria S. V. . 19
10. Roboraria S. V. . . 4
11. Consortaria F. . . 5
12. Selenaria S. V. . . 5
13. Crepuscularia S. V. 6
14. Spec? 2
15. Ilicaria Hb. 1
16. Disceptaria F. R. . 2
17. Glabraria Hb. . . 1
18. Extersaria Ev. . . 6
19. Lichenaria Hfn. . 4
20. Cineraria Dup. . . 3
21. Viduaria Hb. . . . 7
22. Rhomboidaria S. V. 2
23. Extinctaria Ev. . . 4
24. Spec? 1
25. Abietaria S. V. . . 1
26. Cinctaria S. V. . . 7
27. Taeniolaria Hb. . . 7
28. Glaucinata Dup. . 1
29. Mucidata Tr. . . . 2
30. Punctulata S. V. . 5
31. Furvata S. v. . . . 5

	Zahl d.Ex.
32. Lividaria Hb.	3
33. Rhamnata S. V.	6

XLVIII. Boarmia.

1. Nycthemeraria Hb.	3
2. Temperata Ev.	7
3. Stevenaria Boisd.	1

XLIX. Amphidasis.

1. Pilosaria S. V.	3
2. Betularia L.	6
3. Prodromaria S. V.	4
4. Hirtaria L.	10
5. Pomonaria Hb.	3
6. Zonaria S. V.	12
7. Lanaria Ev.	1
8. Liquidaria Ev.	1
9. Fiduciaria Ank.	1

L. Gnophos.

1. Dilucidaria S. V.	8
2. Ophthalmicata Ld.	2
3. Serotinaria Hb.	6
4. Operaria Hb.	2
5. Pullata S. V.	2
6. Obscurata S. V.	6
7. Dilucularia Frr.	1

LI. Bolitobia.

1. Carbonaria S. V.	8

LII. Ephyra.

1. Orbicularia Hb.	4
2. Pendularia L.	6
3. Stemmataria Ev.	1
4. Poraria Tr.	8
5. Omicronaria S. V.	1
6. Ocellaria Hb.	1
7. Pupillaria Hb.	1
8. Trilinearia Bkh.	2
9. Punctaria L.	7
10. Hepararia Hb.	6
11. Mollicularia Ev.	2

LIII. Numeria.

1. Pulveraria L.	6
2. Capreolaria S. V.	4
3. Contaminaria Hb.	1
4. Partitaria Hb.	2
5. Loricaria Ev.	10
6. Murinaria Hb.	15

LIV. Scodiona.

1. Plumaria S. V.	9
2. Tibiaria Rbr.	4
3. Lentiscaria Donz.	2
4. Emucidaria Dup.	4
5. Conspersaria S. V.	11
6. Agaritharia Dup.	2
7. Perspersaria Dup.	4

LV. Eusarca.

1. Praecanaria Ev.	11
2. Zelleraria Frr.	3
3. Griseolaria Ev.	6
4. Flavidaria Ev.	3
5. Pauperaria Ev.	3
6. Spartiaria Tr.	1
7. Conspicuaria Hb.	2
8. Concordaria Hb.	1
9. Chrysitaria Hb.	1
10. Ononaria Fuessly.	2
11. Plumistaria Bkh.	7
12. Plumigeraria?	3
13. Atomaria L.	13
14. Immorata L.	15
15. Clathrata L.	9
16. Picearia Hb.	1
17. Humifusata Ev.	3
18. Cebraria Hb.	16
19. Atromacularia H.S.	12
20. Aurararia Hb.	4
21. Glarearia S. V.	18
22. Pinetaria Hb.	8
23. Piniaria L.	9
24. Circumflexaria Ev.	1
25. Vincularia Hb.	1
26. Wawaria L.	9
27. Spec?	3

F. Pyralidae.

I. Madopa.

1. Salicalis S. V.	4

II. Hypena.

1. Obesalis Tr.	6
2. Proboscidalis L.	10
3. Rostralis L.	19
4. Crassalis F.	1
5. Antiqualis Hb.	1

III. Rivula.

1. Sericealis Scop.	3

IV. Sophronia.

1. Emortualis S. V.	3

V. Simplicia.

1. Rectalis Ev.	6

VI. Herminia.

1. Derivalis Hb.	15
2. Barbalis L.	15
3. Tarsicrinalis Knch.	4
4. Grisealis S. V.	3
5. Tarsiplumalis Hb.	20
6. Tentacularis L.	17
7. Cribralis Hb.	3

VII. Aglossa.

1. Pinguinalis L.	5

VIII. Helia.

1. Calvarialis S. V.	1

IX. Pyralis.

1. Angustalis S. V.	2
2. Connectalis Hb.	34
3. Bombycalis S. V.	7
4. Spec?	2
5. Netricalis Hb.	6
6. Pertusalis Hb.	4
7. Spec?	1
8. Messilialis F. R.	3
9. Pectinalis H. S.	1

X. Cynaeda.

1. Superbalis H. S.	1
2. Dentalis S. V.	11
3. Spec?	2

XI. Scopula.

1. Aenealis S. V.	14

XII. Spilodes.

1. Sticticalis L.	10
2. Sedakovialis Ev.	3
3. Aeruginalis Hb.	2
4. Clathralis Hb.	10
5. Sulphuralis Hb.	10
6. Palealis S. V.	12
7. Badialis Tr.	3

XIII. Pionea.

1. Forficalis L.	6

XIV. Nascia.

1. Cilialis?	2
2. Cilialis Hb.	1
3. Margaritalis S. V.	11

Zahl d.Ex.

4. Institalis Hb. . . . 4
5. Stramentalis Hb. . 7

XV. Stenia.

1. Ophialis Tr. . . . 2

XVI. Ebulea.

1. Crocealis Hb. . . . 1
2. Ochrealis Hb. . . . 5
3. Fulvalis Hb. . . . 2
4. Verbascalis S. V. . 10
5. Rubiginalis Hb. . 7
6. Politalis S. V. . . 2
7. Sambucalis S. V. . 6
8. Fuscalis S. V. . . 20

XVII. Botys.

1. Silacealis Hb. . . 25
2. Pandalis Hb. . . . 17
3. Flavalis S. V. . . . 21
4. Hyalinalis Hb. . . 8
5. Verticalis S. V. . . 11
6. Urticalis L. 7
7. Cinctalis Tr. . . . 23
8. Trinalis S. V. . . . 8
9. Decoloralis? 3
10. Turbidalis Tr. . . 2
11. Gilvalis Hb. 2
12. Ablutalis Ev. . . . 2
13. Dilutalis H. S . . 1
14. Languidalis Ev. . 12

XVIII. Lemnodes.

1. Pulveralis Hb. . . 32

XIX. Hellula.

1. Undalis F. 3
2. Nivealis Hb. . . . 3
3. Prunalis S. V. . . 11

XX. Orbena.

1. Sophialis F. 7
2. Frumentalis L. . . 13
3. Orientalis Ev. . . 4
4. Alpinalis S. V. . . 1
5. Olivalis Hb. 3

XXI. Stenopteryx.

1. Costalis Ev. 3
2. Hybridalis Hb. . . 18

XXII. Mecyna.

1. Polygonalis Hb. . . 5

Zahl d.Ex.

2. Spec? 1
3. Spec? 1

XXIII. Rhodania.

1. Palustralis Hb. . . 3

XXIV. Pyrausta.

1. Sanguinalis L. . . 10
2. Virginalis Dup. . 3
3. Costalis F. 6
4. Dulcinalis Tr. . . 1

XXV. Herbula.

1. Aerealis Hb. . . . 2
2. Peltalis Ev. 3
3. Floralis Hb. 2
4. Cespitalis S. V. . . 35
5. Ostrinalis Hb. . . . 13
6. Spec? 1
7. Purpuralis L. . . . 21
8. Punicealis S. V. . . 30
9. Porphyralis S. V. . 14
10. Atrosanguinalis Ev. 9
11. Arundinalis Ev. . 4

XXVI. Ennychia.

1. Atralis Hb. 13
2. Cingulalis S. V. . . 11
3. Anguinalis Hb. . . 1
4. Fascialis Hb. . . . 2
5. Normalis Hb. . . . 4
6. Perigrinalis Ev. . 5
7. Alborivulalis Ev. . 5
8. Albofascialis Tr. . 3
9. Cucuminalis? 2
10. Pollinalis S. V. . . 14
11. Octomaculalis L. . 8
12. Melaleucalis Ev. . 2
13. Luctualis Hb. . . . 10

XXVII. Hydrocampa.

1. Nymphaealis Hb. . 14
2. Potamogalis Tr. . 18

XXVIII. Nymphula.

1. Stratiotalis S. V. . 7

XXIX. Cataclysta.

1. Lemnalis S. V. . . 4

XXX. Diasemia.

1. Littoralis S. V. . . 4

Zahl d.Ex.

XXXI. Agrotera.

1. Nemoralis Sc. . . 2

XXXII. Endotricha.

1. Flammealis S. V. . 3

XXXIII. Asopia.

1. Farinalis L. 4
2. Lienigialis Z. . . . 3
3. Glaucinalis L. . . . 8
4. Perversalis H. S. . 1
5. Lucidalis Hb. . . . 2
6. Regalis S. V. . . . 3
7. Fimbrialis S. V. . 11

XXXIV. Hercyna.

1. Farvalis Ev. . . . 3
2. Holosericalis Hb. . 1
3. Rupicolalis Hb. . . 4
4. Alpestralis F. . . . 1

XXXV. Choreutes.

1. Parialis Tr. 1
2. Diana Hb. 6
3. Alternalis Tr. . . . 11
4. Pullulalis Ev. . . . 13
5. Vibralis Tr. 2

G. Tortricidae.

I. Teras.

1. Abildgaardana F. . 5
2. Rufana S. V. . . . 5
3. Favillaceana Hb. . 21
4. Dissonana H. S. . . 1
5. Ferrugana Hb. . . 28
6. Logiana S. V. . . . 1
7. Spec? 1
8. Longulana Ev. . . 4
9. Umbrana Hb. . . . 7
10. Sparsana Froel. 20
11. Lipsiana S. V. . . 1
12. Retextana Ev. . . 1
13. Abietana Hb. . . . 5
14. Obtusana Ev. . . . 6
15. Contaminana Hb. . 3
16. Treueriana Hb. . . 34
17. Nebulana Hb. . . . 4
18. Asperana Hb. . . . 2
19. Caudana F. 6
20. Effractana Hb. . . 3

II. Lozotaenia.

1. Ameriana Tr. . . . 9

	Zahl d.Ex.
2. Congenerana Hb..	8
3. Oporana L.	2
4. Xylostena Tr. . .	16
5. Crataegana Hb. . .	1
6. Laevigana S. V. .	3
7. Musculana Hb. . .	2
8. Spec?	1
9. Spec?	1
10. Gerningana S. V. .	9
11. Consimilana Hb. .	10
12. Spec?	2
13. Deversana H. S. .	6
14. Pilleriana S. V. . .	23
15. Grotiana F.	12
16. Ochreana Hb. . . .	26
17. Strigana Hb. . . .	11
18. Gnomana L.	9
19. Externana Ev. . .	1
20. Sorbiana Hb. . . .	12
21. Cerasana Hb . . .	4
22. Heparana S. V. . .	9
23. Vulpisana H. S. .	5
24. Ribeana Hb. . . .	10
25. Corylana Hb. . . .	5
26. Rhombana S. V. .	5
27. Stigmatana Ev. . .	3
28. Testaceana Ev. . .	12

III. Argyrotosa.

1. Artificana H. S. . .	1
2. Rolandriana L. . .	9
3. Bergmanniana L. .	12
4. Forskaleana L. . .	3
5. Holmiana L.	1

IV. Ptycholoma.

1. Lecheana L.	10
2. Graphitana Ev. . .	1
3. Plumbana Hb. . .	1

V. Tortrix.

1. Viridana Froel. .	4
2. Palleana Tr. . . .	3
3. Flavana Hb. . . .	5
4. Viburnana S. V. .	20
5. Rusticana Tr. . . .	22
6. Rosaceana Schlg.	6
7. Asphodiliana Ross.	1

VI. Lophoderus.

1. Ministrana L. . . .	9
2. Sudetana Stdf. .	2
3. Thripsiana Ev. . .	10

VII. Xanthosetia.

	Zahl d.Ex.
1. Hamana L.	20
2. Zoegana L.	15
3. Blandana Ev. . . .	8

VIII. Ablabia.

1. Gouana L.	17
2. Pratana Hb. . . .	3

IX. Eupecillia.

1. Margaritana Hb. .	8
2. Hydrargyrana Ev.	8
3. Insequana Ev. . .	6
4. Zebrana Hb. . . .	1
5. Dipoltana Tr. . . .	3

X. Conchylis.

1. Tesserana S. V. . .	11
2. Sanguinana Tr. . .	4
3. Flagellana H. S. .	9
4. Margaritana Hb. .	2
5. Zephyrana Tr. . .	2
6. Bombyciana Ev. .	4
7. Baumanniana S. V.	8
8. Fergana Ev. . . .	4
9. Kindermanniana Tr.	2
10. Smeathmanniana Hw.	5
11. Rubigana Tr. . . .	3
12. Jucundana Tr. . .	5
13. Rubellana Hb. . .	5
14. Dipsaceana Dup.	1
15. Musschliana Tr. .	2
16. Geyeriana H. S. . .	4
17. Phaleratana F. R.	8
18. Posterana Z. . . .	3
19. Carduana Z.	1
20. Angustana Tr. . .	7
21. Dubitana Fröl. .	5
22. Ambiguana Fröl.	1
23. Roserana Hw. . .	1
24. Obliquana Ev. . .	2
25. Amiantana Hb. . .	2
26. Spec?	2

XI. Cheimonophila.

1. Gelatana Hb. . . .	2

XII. Sciaphila.

1. Cinctana S. V. . .	6
2. Rigana Sodoff. .	8
3. Asinana Hb. . . .	4
4. Wahlbomiana L. .	9
5. Communana H. S.	2
6. Virgaureana Tr. .	2
7. Hybridana Hb. . .	1

	Zahl d.Ex.
8. Incertana Tr. . . .	1
9. Minorana H. S. . .	1

XIII. Poecilochroma.

1. Cretaceana Fröhl.	3
2. Parmatana Hb. . .	7

XIV. Euchromia.

1. Rosetana Hb. . . .	9
2. Velutana Ev. . . .	2
3. Terreana Tr. . . .	1

XV. Rhyacionia.

1. Hastiana S. V. . .	8

XVI. Ditula.

1. Ophthalmicana Hb.	2
2. Corticana Hb. . . .	1
3. Profundana S. V. .	4
4. Oppressana Tr. . .	1
5. Achatana Hb. . . .	2

XVII. Sericoris.

1. Antiquana Hb. . .	13
2. Umbraculana Ev. .	3
3. Trifoliana H. S. .	1
4. Striana S. V. . . .	15
5. Fasciolana Hb. . .	2
6. Cupressana Dup. .	1
7. Zinckenana Fröl.	2
8. Sudeticana H. S. .	2
9. Siderana Tr. . . .	1
10. Metallicana Hb. .	3
11. Conchana Hb. . .	15
12. Cespitana Hb. . .	16
13. Spec?	1
14. Lacunana S. V. . .	17
15. Rurestrana F. R. .	2
16. Urticana Hb. . . .	4
17. Flavipalpana H. S.	6
18. Olivana Tr.	2
19. Umbrosana Z. . .	1
20. Palustrana Z. . . .	1
21. Charpentierana Hb.	1
22. Bipunctana F. . . .	1
23. Spec?	1
24. Spec?	1
25. Spec?	2
26. Spec?	1

XVIII. Notocelia.

1. Uddmanniana L. .	7

Zahl d. Ex.

XIX. Coccyx.

1. Comitana S. V. . . 4
2. Spec? 1
3. Resinana F. 3
4. Bouoliana S. V. . . 3
5. Klugiana Frr. . . 2

XX. Pentina.

1. Inundana S. V. . . 1
2. Salicana S. V. . . 9
3. Hartmanniana L. . 8
4. Capraeana Dup. . 15
5. Variegana S. V. . . 3
6. Dimidiana Fröl. . 1
7. Pruniana Hb. . . . 1
8. Roseomaculana H.S. 1
9. Gentianana Hb. . 13
10. Betulana Don. . . 11
11. Thapsiana Z. . . . 4
12. Spec? 1
13. Suffusana Z. 1
14. Roborana S. V. . . 6
15 Tripunctana Hb. . 16
16. Ocellana Hb. . . . 7
17. Revajana S. V. . . 8

XXI. Paedisca.

1. Similana S. V. . . 11
2. Mendiculana Tr. . 1
3. Scutulana Dup. . 3
4. Hepaticana Tr. . . 13
5. Dissimilana Bnt. . 13
6. Demarniana F. R. 3
7. Poecilana On. . . . 1
8. Monachana F. R. . 4
9. Cirsiana Z. . . . 1
10. Brunnichiana S. V. 6
11. Luctuosana Dup. 1
12. Spec? 1
13. Spec? 2

XXII. Aphelia.

1. Scirpana H. S. . . 7
2. Lanceolana Hb. . 2
3. Venosana Z. 5

XXIII. Semasia.

1. Infidana Hb. . . . 8
2. Radiolana Ev. . . 1
3. Messingiana F. R. 2
4. Absinthiana Hb. . 22
5. Citrana Hb. 9
6. Discopunctana Ev. 4
7. Arabescana Ev. . 9
8. Metzneriana Tr. . 33
9. Lacteana Tr. . . . 8
10. Incana Z. 5
11. Spec? 1
12. Spec? 1
13. Spec? 1
14. Coecimaculana Hb. 5
15. Wimmerana Tr. . 1
16. Aspidiscana Hb. . 1
17. Hohenwartiana S.V. 6
18. Hypericana Hb. . . 11
19. Spec? 4
20. Decolorana Frr. . 1

XXIV. Roxana.

1. Arcuana Cl. . . . 17

XXV. Carpocapsa.

1. Succedana S. V. . 1
2. Pomonana S. V. . 6
3. Juliana Curt. . . 1
4. Fagiglandana Z. . . 8
5. Splendana Hb. . . 2

XXVI. Grapholitha.

1. Daldorfiana F. . . 2
2. Spec? 1
3. Zachana Tr. . . . 16
4. Fulvifrontana Z. . 1
5. Microgrammana H.S. 2
6. Gemmiferana Tr. . 1
7. Plumbagana Tr. . 2
8. Tenebrosana Dgl. 1
9. Nebritana Tr. . . 1
10. Woeberiana S. V. 4
11. Gundiana Hb. . . 4
12. Fissana Fröl. . . 4
13. Spec? 1
14. Incurnana H. S. . . 3
15. Coronillana Z. . . . 1
16. Foeneana Tr. . . 21
17. Orobana Tr. . . . 3
18. Jungiana Tr. . . . 6
19. Trauniana Hb. . . 3
20. Spiniana Dup. . . 1
21. Ephippana Hb. . . 2
22. Sequana Hb. . . . 1
23. Petiverana Froel. 11
24. Alpinana Tr. . . . 3
25. Angustana Tr. . . 3
26. Cosmophorana Tr. 1

XXVII. Syndemis.

1. Vacciniana Z. . . . 3
2. Cuphana Dup. . . 2
3. Ericetana H. S. . . 1
4. Immundana Ev. . 2

XXVIII. Steganoptycha.

1. Freyeriana F. R. . 1
2. Campolitana? . . . 1
3. Spec? 1
4. Triquetrana Hw. . 9
5. Siliceana Hb. . . . 49
6. Minutana Hb. . . 4
7. Lithoxylana Dup. 1
8. Spec? 1
9. Spec? 4

XXIX. Phoxopteris.

1. Mitterpacheriana Tr. 6
2. Derasana Hb. . . . 2
3. Badiana S. V. . . 9
4. Comtana Fröl. . . 2
5. Uncana Hb. . . . 8
6. Unguicana F. . . . 8
7. Cuspidana Tr. . . 5
8. Siculana Hb. . . . 4
9. Harpana Hb. . . . 5

XXX. Halias.

1. Prasinana L. . . . 10
2. Quercana S. V. . . 2
3. Clorana L. 5

H. Tineidae.

I. Lipusa.

1. Maurella S. V. . . 5

II. Scardia.

1. Boletella Tr. . . . 1
2. Mediella Tr. . . . 4
3. Tessulatella Z. . . 1

III. Lampronia.

1. Flavimitrella Hüb. 2
2. Variella F. R. . . . 3
3. Masculella Hb. . . 3
4. Oehlmanniella Hb. 4
5. Rupella H. S. . . . 2
6. Capitella L. 4
7. Koerneriella H. S. 1

IV. Tinea.

1. Picarella L. 6
2. Infinella Hayd. . 12
3. Granella L. 4
4. Quercicolella H. S. 4
5. Pellionella L. . . . 16
6. Lapella F. 3
7. Spretella S. V. . . 17

*

	Zahl d.Ex.
8. Misella Z.	2
9. Riganella S o d. . .	4
10. Parasitella H b. . .	1
11. Corticella H. S. . .	1

V. Nemophora.

1. Pilella H. S.	2
2. Schwammerdamella E v.?	4
3. Metaxella H b. . .	1

VI. Blabophanes.

1. Ferruginella H b. .	1

VII. Monopis.

1. Rusticella T r. . . .	1

VIII. Tineola.

1. Lutosella E v. . . .	11
2. Casanella E v. . . .	4
3. Crinella S o d. . . .	7
4. Spec?	1
5. Spec?	1

IX. Euplocamus.

1. Aurantiella T r. . .	1
2. Anthracinella H b.	3

X. Scythropia.

1. Crataegella T r. . .	1
2. Spec?	1
3. Fulvimitrella S o d.	1

XI. Yponomeuta.

1. Sedella T r.	1
2. Plumbella S. V. . .	8
3. Variabilis Z.	1
4. Cognatella T r. . .	11
5. Evonymella S. V. .	6

XII. Glyphopteryx.

1. Loricatella F. R. .	1

XIII. Nemotis.

1. Scabiosella S c. . .	23
2. Violella S. V. . . .	2
3. Cypriacella D u p. .	12
4. Fasciella F.	10
5. Mollella T r.	8

XIV. Adela.

1. Pulchella E v. . . .	4
2. Leucocerella S c. .	1
3. Rufifrontella T r. .	2
4. Frischella H b. . .	1
5. Canalella E v. . . .	3
6. Viridella S c. . . .	3
7. Cuprella S. V. . .	5
8. Violella T r.	1
9. Sulzella S. V. . . .	4
10. Degērēlla L.	15
11. Congruella F. R. .	6
12. Basella E v.	2
13. Spec?	1
14. Pullella E v.	3
15. Transparella E v. .	3

XV. Plutella.

1. Xylostella L. . . .	19

XVI. Symmoca.

1. Signatella H. S. .	2

XVII. Ochsenheimeria.

1. Taurella S. V. . .	2
2. Urella F. R. . . .	2

XVIII. Talaeporia.

1. PseudobombycellaHb.	1

XIX. Dasytoma.

1. Salicella L.	2

XX. Lemmatophila.

1. Phryganella H b. .	3
2. Fagella S. V. . . .	3

XXI. Semioscopis.

1. Atomella H b. . . .	1
2. Avellanella H b. .	7
3. Alienella T r. . . .	4

XXII. Haemylis.

1. Hypericella H b. .	1
2. Ciniflonella Z. . . .	15
3. Emeritella S t t. . .	4
4. Cnicella T r.	1
5. Applanella F. . . .	25
6. Capreolella Z. . . .	11
7. Spec?	1
8. Assimilella T r. . .	2
9. Pulverella H b. . .	4
10. Characterella S. V.	8
11. Depunctella H b. .	10
12. Albidella E v. . . .	12
13. Arenella S. V. . .	19
14. Propinquella T r. .	1
15. Laterella S. V. . .	6
16. Angelicella H b. . .	9
17. Liturella S. V. . .	4
18. Pallerella S. V. . .	2
19. Culciitella H. S.? .	1
20. Badiella H b. . . .	5
21. Veneficella Z. . . .	3
22. Daucella T r. . . .	6
23. Pimpinella Z. . . .	9
24. Rubidella D u p. .	1
25. Spec?	1
26. Spec?	1
27. Depressella H b. .	8

XXIII. Epigraphia.

1. Steinkelinerella T r.	5
2. Punctulella T r. . .	1
3. Alternella H b. . .	1

XXIV. Cheimonophila.

1. Gelatella L.	2

XXV. Carcina.

1. Toganella T r. . . .	2

XXVI. Psecadia.

1. Funerella F.	1
2. Decemguttella H b.	5
3. Qudripunctella E v.	3
4. Scalella S c.	9
5. Echiella S. V. . . .	5
6. Haemorrhoidella E v.	1
7. Aurifluella H b. . .	5
8. Pyrausta H b. . . .	1
9. Flavianella E v. . .	2

XXVII. Lampros.

1. Orbonella H b. . .	1
2. Bracteella L. . . .	1
3. Geoffrella L. . . .	2
4. Denisella S. V. . .	2
5. Ferrugella S. V. .	2
6. Proboscidella S u lz.	2
7. Procerella S. V. . .	1

XXVIII. Hypercallia.

1. Christiernella H b.	8
2. Spec?	1
3. Similella Z k. . . .	1
4. Luctuosella H. S. .	2

XXIX. Topeutis.

1. Barbella F.	4
2. Spec?	1

XXX. Pleurota.

		Zahl d.Ex.
1.	Rostrella Hb.	2
2.	Pungitiella H. S.	2
3.	Bicostella L.	7
4.	Bitrabistella Tr.	9
5.	Metricella Z.	2
6.	Jmitatrix H. S.	2

XXXI. Rhinosia.

		Zahl d.Ex.
1.	Macronella Hb.	8
2.	Alpella H. S.	3
3.	Falcella Hb.	4
4.	Spec?	1
5.	Harpella Hb.	6
6.	Fissella Hb.	11
7.	Costella H. S.	1
8.	Vittella H. S.	6
9.	Asperella L.	5
10.	Persicella Hb.	2
11.	Insulariella Ev.	7

XXXII. Hypsolopha.

		Zahl d.Ex.
1.	Fasciella Hb.	4

XXXIII. Sophronia.

		Zahl d.Ex.
1.	Chilonella H. S.	1
2.	Sicariella Z.	1

XXXIV. Gelechia.

		Zahl d.Ex.
1.	Lemnisella F. R.	2
2.	Verbascella S. V.	1
3.	Quadrella F.	2
4.	Blandella Z.	7
5.	Seniculella Ev.	3
6.	Signatella Ev.	1
7.	Bicolorella Tr.	2
8.	KroesmanniellaH.S.	4
9.	Vulgella S. V.	12
10.	Proximella Hb.	5
11.	Pedisequella Hb.	1
12.	Inustella H. S.	1
13.	Electella Z.	1
14.	Distinctella Z.	24
15.	Senectella Z.	3
16.	Ciliatella H. S.	1
17.	Decrepidella H. S.	1
18.	Incomptella H. S.	2
19.	Spurcella H. S.	2
20.	Lentiginoscella Z.	1
21.	Pseudospretella Stt.	1
22.	Gallinella Tr.	1
23.	Basaltinella Z.	3
24.	Solutella Z.	2
25.	Spec?	1
26.	Pinguinella Tr.	1
27.	Aethiops Hump.	9
28.	Spec?	1
29.	Spec?	1
30.	Humeralis Z.	3
31.	Plebejella Z.	2
32.	Lugubrella F.	3
33.	Kiningerella H. S.	1
34.	Spec?	1
35.	Perpetuella H. S.	1
36.	Lineolella Ev.	1
37.	Superbella Z.	1

XXXV. Anacampis.

		Zahl d.Ex.
1.	Lutatella H. S.	1
2.	Dissimilella H. S.	1
3.	Cervinella Ev.	8
4.	Spec?	1
5.	Spec?	1
6.	Ligulella H. S.	2
7.	Spec?	1
8.	Populella L.	35
9.	Merianella H. S.?	1
10.	Trimaculella H. S.	1
11.	Micella S. V.	2
12.	Tenebrosella Z.	5
13.	Anthyllidella Hb.	1
14.	Dimidiella S. V.	13
15.	Fuscella Ev.	7
16.	Spec?	1
17.	Basilella H. S.	10
18.	Malvella Hb.	2
19.	Simplella Ev.	2
20.	Maculosella H. S.	1
21.	Cinerella L.	10
22.	Hermannella F.	2

XXXVI. Chelaria.

		Zahl d.Ex.
1.	Consciptella Hb.	7

XXXVII. Recurvaria.

(*Gelechia.*)

		Zahl d.Ex.
1.	Leucatella L.	1

XXXVIII. Parasia.

		Zahl d.Ex.
1.	Lapella L.	12
2.	Silacella Ev.	1
3.	Carlinella Stt.	1
4.	Aprilella H. S.	4
5.	Neuropterella Z.	2

XXXIX. Calotrypis.

		Zahl d.Ex.
1.	Illigerella Stt.	4
2.	Spec?	1
3.	Spec?	1

XL. Hypatima.

		Zahl d.Ex.
1.	Inunctella Z.	2
2.	Moufetella H. S.	1

XLI. Stagmatophora.

		Zahl d.Ex.
1.	Pomposella H. S.	15
2.	Serratella Tr.	8
3.	Conspicuella Ev.	1
4.	Spec?	6

XLII. Coleophora.

		Zahl d.Ex.
1.	Deauratella Z.	12
2.	Mayrella Z.	8
3.	AlcyonipennellaKoll.	3
4.	Coracipennella Z.	1
5.	Spec?	2
6.	LimosipennellaDup.	2
7.	Gallipennella Hb.	3
8.	Leucapennella Hb.	3
9.	Bilineatella Z.	1
10.	Vibicigerella Z.	1
11.	Vibicipennella Tr.	5
12.	Ornatipennella Hb.	12
13.	Lixella Z.	2
14.	Auricella F.	2
15.	Virgatella Z.	9
16.	Obtectella H. S.	3
17.	Otidipennella H. S.	9
18.	Annulatella Tgstr.	11
19.	Adseclella Ev.	7
20.	Cespitella Hb.	1

XLIII. Psacaphora.

		Zahl d.Ex.
1.	ChrysargyrellaH.S.	3
2.	Spec?	1

XLIV. Monipha.

		Zahl d.Ex.
1.	Epilobiella S. V.	1
2.	Modestella Ev.	11

XLV. Lyonetia.

		Zahl d.Ex.
1.	Clerckella L.	3
2.	Albella H. S.	4
3.	Padifoliella Hb.	1
4.	Cerasifoliella Hb.	1

XLVI. Endrosis.

		Zahl d.Ex.
1.	Betulinella Hb.	12

XLVII. Oecophora.

		Zahl d.Ex.
1.	Cuspidella S. V.	3
2.	Chenopodiella Hb.	2
3.	Glabrella Ev.	7
4.	Fallacella Schlg.	4

Zahl d.Ex.

5. Seliniella Z. 11
6. Gravatella Z. . . . 1
7. Senescens Stt. . . 1
8. Paullella Z. 2
9. Verrucosella Ev. . 2

XLVIII. Argyresthia.

1. Ephippella F. . . . 7
2. Orichalcella Ev. . 2
3. Goedartella L. . . . 3
4. Brockeella Hb. . . 4
5. Cornella F. 4

XLIX. Swammerdamia.

1. Simplicella H. S. . 4
2. Egregiella Dup. . 3
3. Caesiella Hb. . . . 1

L. Ocnerostoma.

1. Galactilella Ev. . . 2

LI. Batrachedra.

1. Turdipennella Tr. 12
2. Pinicolella Z. . . . 2
3. Ledereri Z. 1

LII. Cosmopteryx.

1. Druryella Z. . . . 1

LIII. Stathmopoda.

1. Padella L. 2

LIV. Gracilaria.

1. Upupaepennella Hb. 7
2. Franckella Hb. . . 1
3. Falconipennella Hb. 1
4. Elongella L. 2
5. Spec? 4
6. Puncticostella H. S. 3
7. Syringella F. . . . 1
8. Populetorum Z. . . 1

LV. Euspilapteryx.

1. Quadruplella Z. . . 2
2. Cupediella H. S. . 3

LVI. Ornix.

1. Marginimaculella Ev. 1
2. Meleagripennella Stt. 1
3. Finitimella Z. . . . 4

LVII. Poeciloptilia.

1. Binella H. S. . . . 1

Zahl d.Ex.

2. Exactella H. S. . . 1
3. Incanella H. S. . . 1
4. Disertella H. S. . . 1
5. Disemiella H. S. . 2
6. Dispilella Z. 7
7. Atricomella Stt. . 1

LVIII. Chrysesthia.

1. Roesella L. 10

LIX. Lithocolletis.

1. Heegeriella H. S. . 1
2. Emberizaepennella Bouch. 1
3. Acerifoliella Z. . . 1
4. Pastorella Z. . . . 6

LX. Tischeria.

1. Complanella Hb. . 3

LXI. Bucculatrix.

1. Ulmella Z. 1

LXII. Philocnistis.

1. Suffusella Z. 2

LXIII. Nepticula.

1. Trimaculella Ev. . 2

LXIV. Opestega.

1. Reliquella Z. . . . 1

LXV. Micropteryx.

1. Calthella L. 8
2. Thunbergella F. . . 1
3. Auripulverella Ev. 6

LXVI. Chilo.

1. Phragmitellus Hb. 2
2. Gigantellus S. V. . 11
3. Torficellus Thunb. 3
4. Mucronellus Sc. . 4
5. Cicotricellus Tr. . 1

LXVII. Scirpophaga.

1. Phantasmella Tr. . 2

LXVIII. Crambus.

1. Palpellus Hb. . . . 1
2. Alpinellus Hb. . . 1
3. Dumetellus Hb. . . 2
4. Pratorum F. 24

Zahl d.Ex.

5. Pascuellus L. . . . 17
6. Silvellus Hb. . . . 1
7. Ericellus Hb. . . . 1
8. Nemorellus Hb. . . 3
9. Carectellus Z. . . . 2
10. Spec? 1
11. Cerussellus S. V. . 5
12. Inquinatellus S. V. 1
13. Angulatellus Dup. 1
14. Culmellus L. 12
15. Falsellus S. V. . . 2
16. Chrysonuchellus Sc. 6
17. Rorellus L. 10
18. Lucellus H. S. . . 1
19. Hortuellus Hb. . . 17
20. Lienigiellus Z. . . 3
21. Aurescellus Ev. . 9
22. Fascelinellus Hb. . 18
23. Pinetellus L. . . . 9
24. Poliellus Tr. . . . 2
25. Aeneociliellus Ev. 2
26. Saxonellus Zk. . . 5
27. Tristellus S. V. . . 15
28. Spec? 3
29. Aquilellus Hb. . . 41
30. Luteellus S. V. . . 26
31. Lithargyrellus Hb. 8
32. Perlellus Sc. . . . 20
33. v. languidellus Mn. 5
34. Bellus Hb. 1
35. Ramburiellus Dup. 6

LXIX. Eudorea.

1. Centuriella S. V. . 8
2. Intricalis Ev. . . . 4
3. Dubitella Tr. . . . 1
4. Perplexella Z. . . . 1
5. Incertalis Dup. . . 1
6. Ingratella Z. 6
7. Mercurella L. . . . 7
8. Silacella Hb. . . . 2

LXX. Galleria.

1. Cerella F. 6

LXXI. Aphonia.

1. Colonella L. 6

LXXII. Melissoblaptes.

1. Anellus S. V. . . . 7

LXXIII. Semnia.

1. Menetriesii Ev. . . 5
2. Campicolella Ev. . 1

LXXIV. Pempelia.

	Zahl d.Ex.
1. Carnella L.	13
2. Adelphella F. R.	6
3. Fumella Ev.	4
4. Ornotella S. V.	10
5. Adornatella Tr.	1
6. Carbonariella F. R	6
7. Albariella Z.	1
8. Geminella Ev.	2

LXXV. Nephopteryx.

1. Gragella Ev.	20
2. Leucobasella Ev.	3
3. Abietella S. V.	7
4. Janthinella Hb.	16
5. Wagnerella Frr.	7
6. Argyrella H. S.	14
7. Spec?	1
8. Dahliella Tr.	1
9. Albicilla H. S.	1

LXXVI. Hypochalcia.

1. Marginea S. V.	6
2. Auriciliella Hb.	2
3. Decorella Hb.	4
4. Diguella Hb.	9
5. Chalibella Ev.	2
6. Ahenella S. V.	10
7. Spec?	1
8. Lignella Hb.	2
9. Candelisequella Ev.	17
10. Dispunctella Dup.	3
11. Legatella Hb.	7
12. Brunneella Ev.	5
13. Visperella Ev.	3

LXXVII. Eucarphia.

1. Venetella F.	9

LXXVIII. Prosmixis.

1. Quercella S. V.	22

LXXIX. Epischnia.

1. Illotella Z.	1
2. Prodromella H.	5
3. Adultella Z.	2

LXXX. Zophodia.

1. Laternella Ev.	12
2. Gilveolella Tr.	1
3. Cantenerella Dup.	1

LXXXI. Ratasa.

	Zahl d.Ex.
1. Anienalis Ev.	7

LXXXII. Ancylosis.

1. Cinnamomella Dup.	4

LXXXIII. Trachonitis.

1. Cristella Hb.	2
2. Amoenella Z.	1

LXXXIV. Myelois.

1. Infuscatella H. S.	1
2. Legatella Hb.	1
3. Terebrella Zk.	2

LXXXV. Asarta.

1. Aethiopella Dup.	3

LXXXVI. Acrobasis.

1. Tumidella Zk.	8
2. Consociella Hb.	2
3. Porphyrella Dup.	1

LXXXVII. Nyctegretis.

1. Achatinella Dup.	18

LXXXVIII. Homeosoma.

1. Plumbaginella Ev.	3
2. Cribrella Tr.	5
3. Sedacoviella Ev.	2
4. Incanella Ev.	22
5. Binaevella Hb.	4
6. Nebulella S. V.	6
7. Bigella Z.	2
8. Convolutella Hb.	6
9. Canella S. V.	11
10. Spec?	1
11. Furcatella H S.	1
12. Fulvostrigella Ev.	1
13. Roscidella Ev.	1

LXXXIX. Anerastia.

1. Transversariella Z.	1
2. Lotella Zk.	8

XC. Ephestia.

	Zahl d.Ex.
1. Interpunctella Hb.	2
2. Etiella Tr.	9
3. Spec?	1

I. Pterophoridae.

I. Agdistis.

1. Adactyla Hb.	6

II. Platyptilus.

1. Ochrodactylus Hb.	8
2. Jodactylus Ev.	1
3. Spec?	1
4. Metzneri Z.	11
5. Gonodactylus S. V.	5
6 Fischeri Z.	8
7. Acanthodactylus Hb.	9
8. Cosmodactylus Hb.	3

III. Oxyptilus.

1. Trichodactylus Hb.	8
2. Ericetorum Z.	17
3. Obscurus Z.	2
4. Tristis Z.	7

IV. Pterophorus.

1. Fuscus Retz.	33
2. Mictodactylus Z.	11
3. Graphodactylus Tr.	2
4. Lithodactylus Tr.	14
5. Phaeodactylas Hb.	2
6. Pterodactylus L.	14
7. Tephradactylus Hb.	5
8. Carphodactylus Hb.	3
9. Spec?	1
10. Microdactylus Hb.	3
11. Osteodactylus Z.	3

V. Aciptilus.

1. Galactodactylus Hb.	6
2. Spilodactylus Curt.	2
3. Nephelodactylus Ev.	2
4. Baliodactylus Z.	8
5. Tetradactylus L.	13
6. Pentadactylus L.	3

VI. Orneodes.

1. Hexadactylus Hb.	1
2. Polydactylus Hb.	1
3. Dodecadactylus Hb.	9

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Bulletin de la Société Impériale de naturalistes de Moscou, 1867, № 1.

M. Motschoulsky continue dans cette livraison sa révision des *Lathridiens*, commencée l'année précédente. L'article actuel forme la suite du 5-ème article de son énumération des coléoptères, rapportés de ses voyages. Il embrasse les genres: *Migneauxia* J. Duv., *Corticaria* Marsh., *Cortilena* Motsch., genre nouveau, *Tocalium* Motsch. genre nouveau, voisin des *Holoparamecus* et propre aux Indes orientales, *Holoparamecus* Curtis, *Calyptobium* Villa, Aubé. L'auteur y donne les diagnoses des genres et de 143 espèces ainsi reparties: *Migneauxia*—2, dont l'une, *M. villigera*, est nouvelle; *Corticaria* —122; les espèces nouvelles sont: *C. villosa*, *setosa*, *capensis*, *validipes*, *striatopunctata*, *adustipennis*, *debilis*, *limbicollis*, *salpingoides*, *boreaphila*, *flavifrons*, *attenuata*, *cylindripennis*, *punctatissima*, *subpicea*, *abietorum*, *depressiuscula*, *ferruginosa*, *pharaonis*, *transversicollis*, *unicarinulata*, *tenuicornis*, *stigmosa*, *psammeticha*, *ovipennis*, *subrugosa*, *pilitecta*, *carinulata*, *rectangula*, *pullula*, *amplipennis*, *sericella* et *planiuscula*, en tout 33; *Cortilena*, fondé sur les *Corticaria picta* et *simplex* Leconte, auxquelles l'auteur joint la *Corticaria pallens* Mnh. et une espèce nouvelle *C. nigripennis*,— entout 4 espèces; *Tocalium* — 2, esp. nouvelles: *orientale* et *externum*; *Holoparamecus* — 6, dont 3 nouveaux: *H. brasiliensis*, *populi* et *longipennis*; *Calyptobium* — 7, dont 5 nouveaux: *C. attenuatum*, *obtusicorne*, *clavipes*, *pacificum* et *tuberculum*.— A côté de cette longue suite de diagnoses de M. Motschoulsky se trouvent, dans la même livraison du Bulletin, des notes de M. A. Becker sur les plantes et les insectes, recueillis pendant ses excursions d'Astrakhan et de Sarepta (noch einige Mittheilungen über Astrachaner und Sareptaer Pflanzen und Insekten). Comme les notes publiées par lui antérieurement, celles-ci ne contiennent aussi qu'une énumération des principales espèces d'insectes, prises par lui,

avec quelques courtes et vagues indications des caractères de quelques espèces considérées comme nouvelles. **S. Solsky.**

Monographie der Gattung *Strongylium* Kirby, Lacordaire, und der damit zunächst verwandten Formen; von F. W. Mäklin. Helsingfors 1864. 1 vol. in 4°, avec 4 planches.

Ce bel ouvrage, orné de 4 planches, contient les descriptions de 298 espèces, dont une grande majorité. 266, appartiennent à l'ancien genre *Strongylium* Kirby et le reste se repartit dans 10 genres nouveaux, créés par Mr. Maeklin au dépens des *Strongylium*, savoir: *Camarimena*, *Xanthothopeia*, *Anomoearthrum*, *Otocerus*, *Epiplecta*, *Aspidosternum*, *Coelolophus*, *Elasmocera*, *Lophocnemis* et *Phymatosoma*. Une grande partie des espèces décrites par M. Maeklin dans cette monographie est tout-à-fait nouvelle, d'autres espèces également très nombreuses, n'ont été connues jusqu'à présent que par leurs noms cités dans les catalogues. Des 266 véritables *Strongylium*, 10 espèces n'ont pas été étudiées en nature par l'auteur; les 256 restantes sont répandues dans toutes les régions équatoriales du globe. En Amériques les espèces de ce genre ne dépassent pas la latitude de 30° au nord et au sud de l'équateur, dans l'ancien monde elles se répandent un peu au delà de cette limite, atteignant la latitude de 34° au sud et au nord de l'équateur, mais pas une espèce ne dépasse le 34° lat. N. Le plus grand nombre des espèces appartient à l'Amérique, entout 189, dont 145 sont propres à l'Amérique méridionale; l'Afrique avec l'île de Madagascar, en possède 28, l'Asie avec les îles adjacentes 43 et la Nouvelle Hollande avec les îles voisines de la Nouvelle Calédonie seulement 5. **S. Solsky.**

Etude sur des chenilles (de *Botys sticticalis*) apparues, en 1867, dans le gouvernement de Toula; par M. Ch. Lindemann. Gazette agricole. St. Pétersbourg, Novembre 1867, № 44.

Le *Botys sticticalis*, qui a déjà été observé en grand nombre dans différentes localités de la Russie méridionale, dans le gouvernement d'Ekatérinoslaw, en Crimée etc., apparût en quantité inombrable dans le gouvernement de Toula, vers le 17 juillet 1867, et fût en même temps signalé dans les gouvernements de Saratow et de Samara. M. Lindemann, qui s'était rendu dans les districts les plus ravagés par cet insecte, afin d'en bien étudier les moeurs, a communiqué à la

gazette agricole une description détaillée de ce lépidoptère, dans toutes les phases de son développement: cette description est suivie de quelques indications sur les mesures à prendre pour détruire ce redoutable ennemi de la végétation.

Les jeunes chenilles de *Botys sticticalis* commencèrent à paraitre, dit M. Lindemann, vers la fin de juillet et se mirent aussitôt à dévorer différentes plantes. Elle attaquèrent d'abord les feuilles de différentes *Artemisia* et des *Chenopodium* passèrent ensuite sur les pois, les feuilles des pommes de terre, du chanvre, des saules, des choux, et endomagèrent enfin l'avoine, le seigle et le froment, en rongeant les jeunes graines, sans toucher cependant aux feuilles. Les graminées fûrent en général attaquées les dernières. Les pertes causées par ces chenilles aux agriculteurs fûrent très considérables. Les chenilles disparûrent complètement vers la fin du mois d'août, s'étant retirées dans la terre pour opérer leur transformation en chrysalides, mais vers la mi octobre elles n'étaient pas encore transformées. Cette dernière circonstance indique, selon M. Lindemann, que la transformation ne s'effectue qu'au printemps et que parconséquent le *Botys sticticalis* a deux génération dans le gouvernement de Toula, comme dans celui d'Ekatérinoslaw. Les premiers papillons commencent à éclore dès les premiers jours de mai, on trouve des oeufs jusqu'à la moitié du mois, l'état de chenille dure jusqu'à la fin de juin, les papillons éclosent pour une deuxième fois vers le 27 juillet; la postérité de ces derniers passe l'hiver à l'état de chenilles, enfouies dans la terre depuis la fin d'août. Le moyen de destruction de ces chenilles le plus recommandé par M. Lindemann est basé sur le fait de la transformation des chenilles en chrysalides dans la terre et tout près de la surface; il consiste en ce qu'il faut remuer la terre au moyen de quelque instrument aratoire, afin de déranger ou d'en extraire les chrysalides ou les chenilles prêtes à se transformer, et de les faire ainsi périr ou bien en les exposant aux influences de l'atmosphère, ou bien en les enfouissant à de plus grandes profondeurs dans la terre. Il recommande encore de brûler les papillons en les attirant dans les flammes des bûchers. de creuser des fossés à parois verticaux, dans lesquels les chenilles amassées peuvent être facilement detruites, à coups de bâtons; enfin d'arroser les endroits habités par ces chenilles avec une solution de chlorure de chaux. Après tout, il fait encore mention d'un moyen qu'on dit être efficace contre les chenilles d'une autre espèce nuisible aux

céréales, le *Botys frumentalis*; ce moyen consiste en ce qu'on sème sur les champs avant la semaille des grains, de la cendre, tirée des tiges de pois et du sarazin (*polygonum*). **S. Solsky.**

Une courte instruction pour l'envoi et la préparation des collections d'insectes nuisibles, par M. E. Ballion. Gazette agricole. St. Pétersbourg, 1867, № 19 et 20.

C'est une exposition des divers phénomènes qui révèlent aux cultivateurs la présence des insectes nuisibles dans leurs champs, leurs bois et leurs jardins, suivie d'une indication des procédés les plus simples, dont on peut se servir pour recueillir des échantillons de ces insectes, dans différentes périodes de leur développement, de leurs habitations et des dégats causés par eux sur les végétaux et les animaux; l'auteur indique aussi la manière de conserver les objects recueillis ainsi que les précautions à prendre pour le transport des collections, afin de les garantir contre les accidents du voyage.

S. Solsky.

Materialien zu einer entomologischen Fauna der Gouvernements des Moskauer Lehrbezirks. Verzeichniss der zweiflügeligen Insecten, von A. P. Fedtschenko. (Списокъ двукрылыхъ насѣкомыхъ А. П. Федченко.) Nachrichten der Kaiserlichen Gesellschaft der Liebhaber der Naturkunde. Band VI. Lieferung 1. Moscau, 1868. 4.

Es werden in dieser Arbeit, auf p. 5—154, mit Zugrundelegung von Schiner's Catalogus systematicus Dipterorum Europae (Vindobonae 1864. 8), 1227 Arten als der Moskauer Dipteren-Fauna angehörig verzeichnet, mit specieller Angabe des Fundorts, der Zeit des Vorkommens, der Zahl der beobachteten Exemplare, und in einem Anhange, auf p. 155—160, werden auch sämmtliche 83 Dipteren angeführt, welche von Dwigubsky in seinen 1802 erschienenen Primitiis Faunae Mosquensis aufgeführt worden sind. Von diesen sind aber 22 in neuerer Zeit nicht wieder gefunden worden und sind diese, da Dwigubsky keine selbständigen Beschreibungen gegeben, in den meisten Fällen nicht mit Sicherheit zu deuten, daher in das Verzeichniss nicht aufgenommen. Auch die von Loew als neu beschriebenen Dipteren der Moskauer Fauna sind nicht wieder gefunden worden (nämlich *Chrysops concavus*, *Eutolmus periscelis* und *Platy-*

stoma angustipennis).

Auf p. 161—172 wird ein Ueberblick über die Dipteren-Fauna Moskau's zu geben versucht. Im Eingange dieser Uebersicht erklärt der Verfasser ganz richtig, dass das von ihm mitgetheilte Verzeichniss nicht als die Dipteren-Fauna Moskau's erschöpfend angesehen werden kann. Wenn man indessen berücksichtigt, dass die Erforschung der letzteren erst seit 1864 begonnen, so ist die Zahl der aufgeführten Arten immerhin eine recht ansehnliche und weist auf grossen Sammeleifer des Verfassers hin.

Die Beschreibung der neuen Arten, deren Zahl sehr bedeutend sein soll, hat der Verfasser einstweilen unterlassen, indem er seine ganze Aufmerksamzeit der richtigen Bestimmung der bereits bekannten Arten zugewandt. Dies ist nur zu billigen. Denn da das mitgetheilte Verzeichniss, auch wenn diese als neu angesehenen Arten hinzugezogen wären, dennoch auf Vollständigkeit keinen Anspruch hätte erheben können, so kann es zur Zeit nicht darauf ankommen, ob die Zahl der verzeichneten Arten etwas grösser oder kleiner sei, namentlich da es sich um eine Localität handelt, welche leicht genug weit vollständiger erforscht werden kann. Verfasser hätte aber seine ganze Aufmerksamkeit der richtigen Bestimmung der anderweitig bekannt gemachten Arten noch mehr zuwenden und keine Arten mit ? aufführen sollen, namentlich da er die 22 von Dwigubsky angeführten, in neuerer Zeit aber nicht wiedergefundenen Arten nur deshalb in sein Verzeichniss nicht aufgenommen, um die Sicherheit des letzteren nicht zu gefährden. Ob sein Verzeichniss an Sicherheit gewonnen, wenn er über 20 der selbstgesammelten, unsicher bestimmten Arten aufgenommen, ist gewiss sehr fraglich, namentlich wenn etwa ³/₄ derselben ganz ohne weitere Bemerkung mit einem ? aufgeführt werden.

Die Schwierigkeiten einer solchen faunistischen Arbeit beginnen aber erst mit den nicht sicher bestimmbaren, leider nur zu oft mit Unrecht als neu angesehenen Arten. Man ist auch schon seit längerer Zeit gewohnt, auf solche dürre faunistische Verzeichnisse mit einer leicht erklärlichen Reserve zu blicken, namentlich wenn derartige Verzeichnisse von Entomologen stammen, welche durch keine andere Arbeit den Beweis geliefert, dass sie vorkommendenfalls feinere, weniger auffällige Unterschiede aufzufassen vermögen. Es ist jedenfalls die Zusammenstellung eines dürren faunistischen Verzeichnisses der am wenigsten zu empfehlende Weg, um sich in die Wissenschaft einzuführen. Der Verfasser scheint aber — wenigstens weisen die vielen

Citate darauf hin — mit der Dipteren-Literatur recht vertraut zu sein, und ist daher auch im Stande gewesen, ein paar synonymische Hinweise zu machen: Nach ihm ist *Dolichopus Braueri* Nowicki = *D. tibiellus* Zett.; ferner *Nemotelus Lomnickii* Mik. wahrscheinlich = *N. aerosus* Gimmerthal, und endlich scheint *Phora Giraudi* Egger = *Ph. plurispinulosa* Zett. zu sein. Auffällig muss es aber jedenfalls erscheinen, wenn, trotz der ausführlichen Hinweise auf die in Westeuropa erschienenen Dipteren-Arbeiten, der Verfasser in dem Verzeichniss der über die Fauna Russlands oder einzelner Provinzen ganz speziell handelnden Arbeiten mehrere nicht aufführt, ja nicht einmal Georgi's Arbeiten erwähnt, obgleich das Zusammenstellen einer derartigen faunistischen Literatur, namentlich bei Benutzung von Hagen's Bibliotheca entomologica (cf. Band II. p. 409 u. 466), gewiss keine besondere Mühe gemacht hätte.

Bei derartigen faunistischen Verzeichnissen können wir uns auch nicht einverstanden erklären mit der Aufnahme solcher Tabellen, wie sie über das Vorkommen der Larvenzustände der *Cecidomyiden* (p. 9—32), der *Trypetinen* (p. 103—115) und der *Oestriden* (p. 139—141) mitgetheilt werden, namentlich wenn die Tabellen nichts Neues bringen, viel Raum einnehmen und in gar keinem Verhältniss zur Zahl der an dem betreffenden Orte beobachteten Arten stehen*). In der Tabelle der *Cecidomyiden* und *Trypetinen* werden auch die im Moskauer Gouvernement nicht heimischen Pflanzen verzeichnet und in der *Oestriden*-Tabelle werden sogar die in Süd-Amerika am Menschen (!) beobachteten Arten erwähnt und auch alle exotische Säugethiere namhaft gemacht, an welchen *Oestriden*-Larven gefunden worden sind, da die letzteren in dem Moskauer Zoologischen Garten möglicherweise beobachtet werden könnten! Der Verfasser wird doch nicht am Ende gar die nur zufällig nach Moskau gelangenden Arten gleichfalls in die Moskauer Fauna aufnehmen wollen?

Auf p. 163 sq. wird ein Vergleich auszuführen versucht zwischen der Dipteren-Fauna Moskau's und derjenigen Schwedens (NB. Skan-

*) So werden im Ganzen nur 12 *Cecidomyiden* dem Namen nach erwähnt, und unter diesen überdies 2 mit ?, während von der dritten Art, *Miastor metrolaos*, die Bemerkung gemacht wird, dass die einzig und allein beobachteten Larven einige Unterschiede gegenüber den von N. Wagner beschriebenen aufwiesen. Von *Trypetinen* sind 32 verzeichnet, von *Oestriden* aber nur 1. Das Merkwürdigste an den Tabellen ist aber jedenfalls das, dass der Verfasser selbst von den Arten, über deren Lebensweise im Larvenzustande Mittheilung gemacht wird, überhaupt keine einzige erzogen.

dinaviens) und Oesterreichs, — ein Versuch, der von vornherein als resultatlos erscheinen musste. Denn da der Verfasser in seinem Verzeichniss nur diejenigen Arten aufgeführt, welche auch anderweitig beobachtet sind, so fehlen natürlich sämmtliche der Moskauer Fauna etwa eigenthümliche und sie insbesondere charakterisirende Arten. Diese noch am ehesten feste Anhaltspunkte gebende Art und Weise eines Vergleichs der einzelnen Faunen hat der Verfasser überhaupt nicht versucht: er giebt nicht einmal an, wie viel von den für die Moskauer Fauna verzeichneten Arten mit den in Oesterreich und Skandinavien beobachteten identisch sind; mit einem Worte, er erwähnt in keiner Weise, in welchem Verhältniss diese Faunen zu einander stehen. Einen Vergleich der genannten Faunen hat dagegen der Verfasser in ganz anderer Weise durchgeführt, indem er in der ersten der von ihm mitgetheilten Tabellen nach den einzelnen Familien die Zahl der in Europa im Ganzen und der in Skandinavien, in Oesterreich und um Moskau im Besonderen beobachteten Dipteren-Arten anführt, in der zweiten Tabelle aber in % das Verhältniss der Artenzahl der einzelnen Familien zur Gesammtzahl der an den betreffenden Localitäten überhaupt beobachteten Arten. Die Zahl der bekannten europäischen Arten setzt Verfasser als 8699 fest (cf. p. 165, Anmerkung), in der Tabelle sind aber nur 8677 angegeben. Für Skandinavien gab Zetterstedt die Zahl der Dipteren-Arten mit 3936 an, der Verfasser corrigirt aber diese Zahl in 3747. Für Oesterreich endlich werden, indem alle von Schiner in die Bestimmungstabellen aufgenommenen nicht österreichischen Arten mitgerechnet, die nach dem Erscheinen der Diptera austriaca aufgefundenen Species aber fortgelassen worden, die Zweiflügler mit 3137 angegeben, und für Moskau, trotz der von zehn zu zehn numerirt aufgeführten 1227 Arten, nur 1164 *). — Diese beiden Tabellen bieten, abgesehen von den ungenauen Zahlenangaben, einstweilen gar kein Interesse dar, indem z. B. in solcher Weise auch die Fauna Madagascars mit derjenigen der Insel Oesel in Vergleich gebracht werden kann. Solche

---

*) Was den Verfasser veranlasst, in seiner ersten Tabelle gerade diese Zahl für die um Moskau beobachteten Dipteren anzugeben, habe ich nicht ersehen können. Denn die Zahl 1164 ist nicht etwa ein Druckfehler, wie ich anfänglich glaubte, sondern es werden auch die einzelnen Gruppen, die *D. orthorhapha* mit 537 statt 565 und die *D. cyclorhapha* mit 627 statt 762 angegeben, und dem entsprechend werden die einzelnen Familien grösstentheils mit andern Zahlen aufgeführt, als sie nach dem systematisch geordneten Verzeichnisse haben sollten.

Tabellen können erst dann von einigem Interesse sein, wenn das Verhältniss der in Vergleich gebrachten Faunen näher bestimmt worden. Im entgegengesetzten Fall ist ja nicht einmal zu ersehen, ob die in den einzelnen Faunen vertretenen Arten identische oder total verschiedene sind!

In der Moskauer Fauna prävaliren nun, wie überall, die *Muscidae*. Aber statt dass die *M. calypterae*, wie anderweitig, vor den *M. acalypterae* vorherrschend seien, sind letztere im Verhältniss zu ersteren zahlreicher. Es ist indessen die Moskauer Dipteren-Fauna einstweilen nicht nur im Ganzen unvollständig erforscht: sie ist es namentlich auch sehr ungleich nach den einzelnen Familien, und erklärt der Verfasser selbst das abnorme Verhältniss der *M. calypterae* zu den *M. acalypterae* gewiss ganz richtig dadurch, dass die letzteren unverhältnissmässig weniger gesammelt worden. Ohne Zweifel hat der Verfasser für einzelne Familien eine besondere Vorliebe gehabt und diesen die Aufmerksamkeit in höherem Grade zugewandt, sie daher auch weit vollständiger als andere zusammengebracht: ein auf diese Familien beschränkter Vergleich der Moskauer Dipteren-Fauna mit den so ungleich vollständiger erforschten Faunen Skandinaviens und Oesterreichs hätte gewiss am ehesten zu beachtenswerthen Resultaten geführt.

Die Auseinandersetzung der Verbreitung der Dipteren innerhalb des Moskauer Gouvernements wird vom Verfasser als fast unmöglich unterlassen. Es ist auch in der That nicht zu wissen, wie solches bei einem so beschränkten Gebiete überhaupt ausgeführt werden könnte, wenn man nicht etwa jeden seltener vorkommenden Strauch oder jeden Teich, an den einzelne Arten gebunden sind, besonders berücksichtigen wollte.

Dagegen wird, angeregt durch Fritsch's phänologische Arbeiten, der Versuch gemacht, einen Ueberblick der Dipteren nach den einzelnen Monaten zu geben, und zwar zunächst nach der Artenzahl, in welcher die einzelnen Familien je nach den Monaten erscheinen. Verfasser giebt zwar auch hierbei von vornherein zu, dass dieser Versuch einstweilen ein nur ungenügender sein könne, da die einzelnen phänologischen Angaben sich fast ohne Ausnahme auf das Jahr 1866 beziehen. Dies hindert ihn aber nicht, die monatliche Vertheilung der 1125 Arten, von denen die Zeit des Fanges notirt war, summarisch nach den einzelnen Familien aufzuführen, wobei die nur einmal oder gar in einem einzigen Exemplare angetroffenen Arten in gleicher

Weise verrechnet worden sind, wie die den ganzen Monat hindurch in grosser Menge vorhandenen. Nun ist aber die einmalige Beobachtung einer Art an einem bestimmten Tage doch gewiss nicht hinreichend zu der Angabe, dass genannte Art auch wirklich nur in dem betreffenden Monat auftrete, ganz abgesehen davon, dass verschiedenartige Einflüsse das Erscheinen der nur einmal beobachteten Art verfrüht oder verzögert haben könnten. Bei solchen selten vorkommenden Arten müssten also erst Jahre lange Beobachtungen angestellt werden, ehe phänologische Angaben über dieselben verallgemeinert werden können. In dieser Hinsicht hebt Schiner in seinen, speziell über die Dipteren mitgetheilten «Ansichten über phänologische Beobachtungen» (Jahrb. d. k. k. Central-Anstalt für Meteorol. und Erdmagn. zu Wien, VII (1860), p. 96—101) gewiss mit Recht hervor, «es gelte auch bei den Fliegen der Grundsatz, dass eine Schwalbe noch keinen Sommer mache, weshalb einzelne Individuen nie eine Mittheilung veranlassen sollten». Denn, wie es an einem andern Orte heisst (l. c. V, p. 66), «gewisse Arten sind so selten, dass ihr Auffinden vom Zufalle abhängt; man kann daher nicht von ihrem ersten Auftreten sprechen, weil sie der glückliche Finder vielleicht erst am Ende ihrer Flugzeit auffindet, ja oft nach Jahren nur wieder findet. Solche einzeln beobachtete Arten sind bei meteorologischen (phänologischen) Beobachtungen auszuschliessen. Dazu dürften im Gegentheil nur jene Arten benützt werden, welche meist nur massenhaft auftreten, daher nicht leicht zu übersehen sind.»

Darnach könnten die vom Verfasser mitgetheilten Tabellen, da die Anforderungen an phänologische Arbeiten überhaupt ausser Acht gelassen waren, höchstens als geschickt ausgeführte Rechnungen einiges Interesse haben, und allenfalls die auf die Arbeit überhaupt verwandte Sorgfalt documentiren. Die mitgetheilten — ohnehin also wenig interessanten — phänologischen Tabellen strotzen aber geradezu von vielfachen Fehlern, und kann der Verfasser doch unmöglich verlangen, dass man vor der Benutzung der Tabellen erst alle Zahlen von Neuem durchrechne. Ich habe des Versuchs wegen nur ein paar Angaben geprüft und sie als unrichtig befunden. Nehmen wir des leichteren Ueberblicks wegen eine an Artenzahl geringe und nur in wenigen Monaten beobachtete Familie, die *Pipunculidae* etwa. Die Zahl sämmtlicher in Bezug auf ihre Erscheinungszeit beobachteter Arten C ist in diesem Falle = 9. Im Mai sind 5 Arten beobachtet worden, A ist also = 5. Das Verhältniss zur Gesammtzahl C soll nach der Formel

$X = \frac{100\ C}{A}$ berechnet werden und würde also in diesem Falle = 180 °/o sein, während der Verfasser selbst dieses Procentverhältniss, hier X = P, mit 55,5 angiebt. Die Berechnungen müssen also nicht nach der vom Verfasser angegebenen Formel $X = \frac{100\ C}{A}$ gemacht werden, sondern nach der Formel $X = \frac{100\ A}{C}$, und kommen darnach also im Mai 55,5 °/o der um Moskau überhaupt anzutreffenden *Pipunculiden* vor. — Mit B bezeichnet der Verfasser die in demselben Monat neu aufgetretenen Arten. Für den Maimonat wäre also B gleichfalls = 5 oder = A. Im Juni sind beobachtet (cf. p. 142 sq.) 7 Arten, für den Juni ist also A = 7; zwei Arten vom Mai sind verschwunden, dafür 4 neue aufgetreten, B also = 4. Es ist nun $P = \frac{100\ A}{C} = 77{,}7$; Verfasser nimmt aber A = 6 an, P also = 66,6. B ist = 4, Q oder das Verhältniss von B zu $C = \frac{100\ B}{C} = 44{,}4$. Verfasser nimmt B = 3 an und giebt demnach Q mit 33,3 an. Da der Verfasser endlich in seiner dritten Tabelle eine Art für den Juli angiebt, in dem den Berechnungen zu Grunde gelegten Verzeichniss (cf. p. 142 sq.) aber nicht, so ist ganz ohne Zweifel eine der gemachten Angaben falsch.

Ein grosser Mangel in der Art und Weise, wie der Verfasser die besprochene Tabelle entworfen, liegt auch noch darin, dass es nicht ersehen werden kann, ob und wann nach längerer Unterbrechung die für einen früheren Monat verzeichneten Arten in einem späteren von Neuem auftreten. Darauf scheint der Verfasser überhaupt keinen Werth zu legen. Denn die Beobachtung, dass die *Mycetophilidae* in grösserer Zahl im Mai und im August auftreten und die *Chironomidae* im Mai und im Juli u. s. w., glaubte der Verfasser nicht durch Annahme zweier Generationen erklären zu können, indem seiner Ansicht nach die Dipteren sich grösstentheils rasch entwickeln. Eher könne man annehmen, dass die Dipteren in beschränkter Zahl sich stets entwickeln, aber sich rasch vermehren oder an Individuen in denjenigen Monaten zunehmen, welche die ihrer Entwickelung günstigsten Bedingungen bieten. Er weist darauf hin, dass die meist im Wasser, überhaupt im Feuchten sich entwickelnden *Nematocera* im Mai, die *Brachycera* aber im Juni am zahlreichsten sind, welche letzteren hinsichtlich ihrer Entwickelung an sich zersetzende Substanzen, an Pflanzen, Insecten etc. gebunden sind. Die genannten Monate scheinen also für die betreffenden Abtheilungen überhaupt die günstigsten Bedingungen zu bieten. —

Abgesehen nun davon, dass viele *Brachycera* und *Nematocera* hinsichtlich ihrer Erscheinungszeit eine Ausnahme von diesem vermeintlichen Gesetz bilden, muss man sich jedenfalls die Frage vorlegen: Wozu giebt der Verfasser, wenn er glaubte, dass die Dipteren-Arten sich stets entwickeln, also stets im Imaginalzustande vorhanden sind, überhaupt phänologische Tabellen, namentlich wenn er in denselben die in einzelnen Individuen sporadisch beobachteten Arten genau eben so verrechnet wie die massenhaft vorhandenen. Der Verfasser war jedenfalls über den Zweck solcher Tabellen nicht im Klaren. Wie falsch übrigens die Zahlenangaben in der IIIten Tabelle sind, ersieht man daraus, dass die Zahl der *Brachycera* (A) für den April 42 statt 45, für den Mai 278 statt 277, für den Juni sogar 551 statt 492 angegeben wird etc. Was sollen also solche Tabellen?!

Die IVte Tabelle ist entworfen, um das gegenseitige Verhältniss der Dipteren-Familien je nach ihrer Artenzahl in den einzelnen Monaten darzustellen. In derselben ist D die Summe aller in einem Monate beobachteten Arten ($D = A_1 + A_2 + A_3 \ldots$), wo A_1 A_2 die Werthe für die einzelnen Familien sind; E ist die Zahl sämmtlicher in demselben Monat neu erschienener Arten ($E = B_1 + B_2 + B_3 \ldots$); R ist das Procentverhältniss der Artenzahl einer Familie der Gesammtzahl der in einem Monat vorhandenen Arten ($R = \frac{100\ A}{D}$), um zu zeigen, wie das Verhältniss der einzelnen Familien zu den gleichzeitig vorhandenen; S endlich ist das Procentverhältniss von B zu E ($S = \frac{100\ B}{E}$), um zu zeigen, in welchem Verhältniss die neu aufgetretenen Arten der einzelnen Familien zu den übrigen gleichzeitig neu aufgetretenen Arten stehen. Da in dieser IVten Tabelle die Daten keine genaueren sind wie in den vorhergehenden, so wird dieser Hinweis genügen, und ich erwähne nur, dass die Zahl sämmtlicher beobachteten Dipteren-Arten (D) für den März 16 ist, für den April 60, für den Mai 407, für den Juni 613, für den Juli 481, für den August 167, für den September 98 (NB. in der Tabelle 198). Die Zahl der in diesen Monaten neu auftretenden Arten (E) ist für den März also auch 16, für den April 52, für den Mai 363, für den Juni 382, für den Juli 165, für den August 30, für den September 17. Der Verfasser nimmt es als sicher an, dass die im März beobachteten *Mycetophilidae* überwinterte Exemplare sind; er setzt demnach mit Unrecht für den März D und E = 16, da ja die *Mycetophilidae* nicht neu hinzugekommene Arten sind! Wie dem aber auch sei, im

Allgemeinen findet also ein allmäliges Steigen und Sinken der Artenzahl statt. Der Juni ist der an Arten reichste Monat und zwar kommt die grösste Zahl auf die *Brachycera*, während die *Nematocera* an Arten bereits abnehmen. Auffallend ist die geringe Zahl der im August im Ganzen beobachteten und insbesondere der neu auftretenden Arten. Der Verfasser ist, wie verlautet, nur im Mai, Juni und Juli von Berufsgeschäften frei. Sollte sich nicht vielleicht die geringe Zahl der für den August angegebenen Arten durch die Unmöglichkeit, eben so viele Excursionen wie in den vorhergehenden Monaten zu machen, sich am besten erklären lassen?

Wir haben diese Arbeit, da sie in russischer Sprache und überdies in splendid ausgestatteter und darum von vornherein bestechender Form erschienen ist, ausführlicher besprochen, als es sonst nöthig gewesen wäre. Sie ist (cf. p. 162) nach einem im Jahre 1864 entworfenen Programm der Moskauer Gesellschaft der Liebhaber der Naturkunde zusammengestellt, und wir können nicht anders, als uns anerkennend aussprechen, dass die genannte Gesellschaft derartigen, in Russland noch so wenig unternommenen Arbeiten in liberalster Weise Vorschub leistet. Aehnliche Gesellschaften sollen in Kurzem bei allen russischen Universitäten ins Leben treten, deren Thätigkeit vornehmlich auf die Erforschung des entsprechenden Lehrbezirks gerichtet sein soll. Wir zweifeln nicht, dass derartige Gesellschaften, wenn sie ihrem Programm treu bleiben, von wesentlichem Nutzen sein werden.

A. M.

Explication des planches.

Pl. I.

1. *Procerus tauricus* Pall. (Larve): 1 a — larve, grandeur naturelle, vue d'en haut; 1 b — la même, vue d'en bas; 1 c — tête, vue d'en haut; 1 d — tête, vue d'en bas; 1 e — antenne; 1 f — machoire; 1 g — mandibule; 1 h — ocelles.
2. *Loricera pilicornis* Fabr. (Larve): 2 a — larve, grossie, vue d'en haut; 2 b — tête, vue d'en haut; 2 c — la même, vue d'en bas; 2 d — mandibule; 2 e — crochets des pattes; 2 f — segment anal.
3. *Sphodrus leucophthalmus* L. (Larve): 3 a — larve, trois fois grossie, vue d'en haut; 3 b — la même, vue d'en bas; 3 c — antenne; 3 d — machoire; 3 e — segment anal; 3 f — patte.

Pl. II.

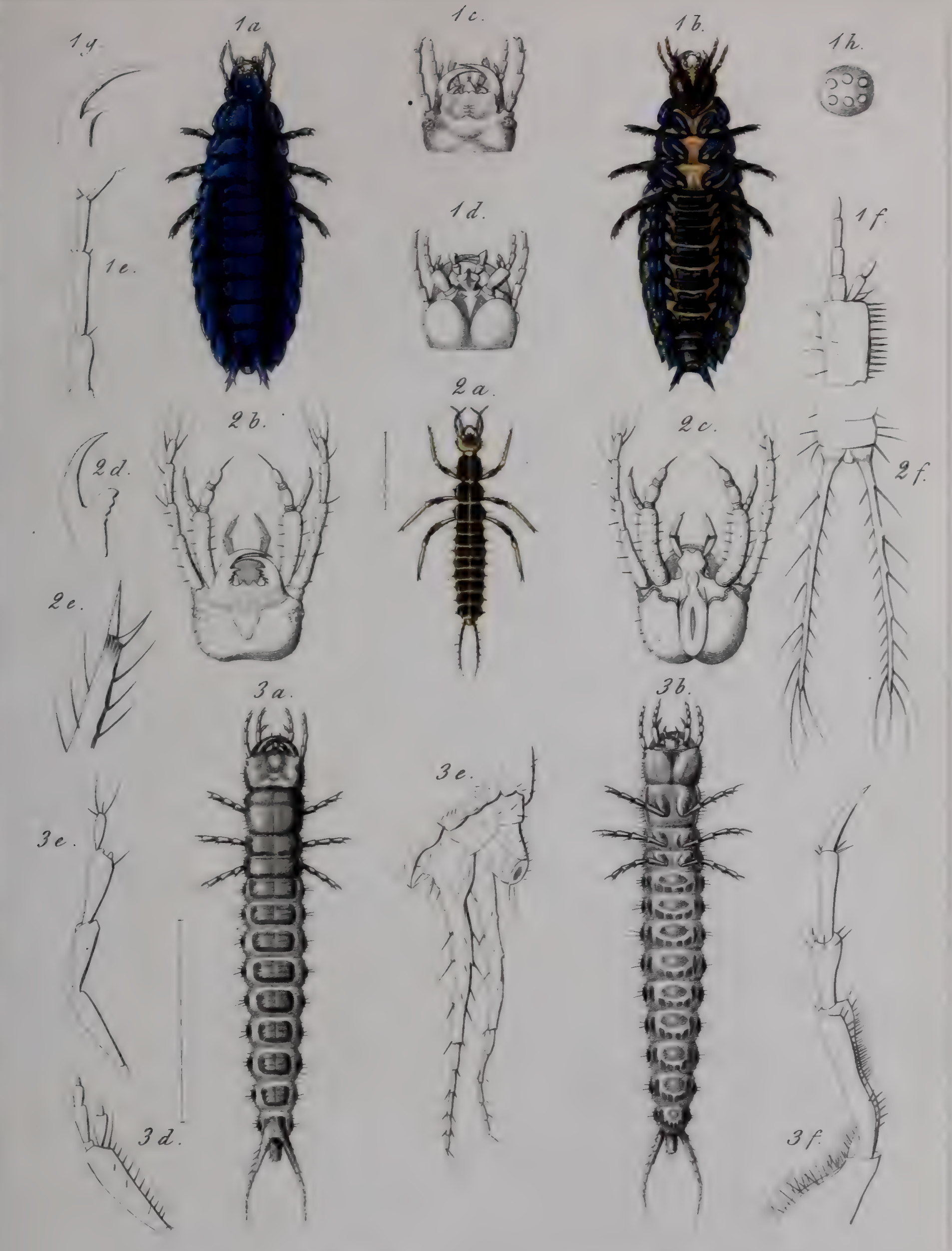
4. *Haliplus* (*lineolatus?* Mnnh.) (Larve): 4 a — larve, très grossie, en profil; 4 b — tête, vue d'en haut; 4 c — tête, vue d'en bas; 4 d — mandibule; 4 e — patte antérieure; 4 f — patte postérieure.
5. *Dicerca alni* Fisch. (Larve): 5 a et b — larve, d'en haut et d'en bas, grossie; 5 c — antenne; 5 d — palpe et machoire, vue d'en haut; 5 e — parties de la bouche, vues d'en bas; 5 f — labre; 5 g — extrémité de la mandibule.
6. *Monohammus sutor* L. (Larve): 6 a et b — larve, vue d'en haut et d'en bas; 6 c et d — tête, vue d'en haut et d'en bas; 6 e — antenne; 6 f — lèvre inférieure avec la languette et les palpes labiaux; 6 g — machoire avec un palpe; 6 h — mandibule; 6 i — sculpture du dos d'un segment de l'abdomen; 6 k — sculpture de la partie inférieure du même; 6 l — nymphe, vue d'en haut; 6 m — nymphe, vue d'en bas.

Pl. III.

1. *Andrena Eversmanni* Rdszk.
2. *Andrena Oulskii* Rdszk.
3. *Colletes Kirgisica* Rdszk.
4. *Ammobatoides melectoides* Smith.
5. *Epeloides ambiguus* Giraud.: a — antenne; b — aile; c — extrémité abdominale, vue d'en haut; d — la même, vue d'en bas; e — patte.
6. a et b — extrémité de l'abdomen d'un *Ammobatoides.*
7. a — extrémité de l'abdomen d'un *Ammobates*, mâle et femelle; b — extrémité de l'abdomen, vue d'en bas d'un *Ammobates* mâle.
8. a — extrémité abdominal de *Pasites Schottii* Latr. femelle; b — idem, vue d'en bas.
9. a — extrémité abdominal d'une *Megachile caucasica* Lepelt. mâle, vue d'en haut; b — la même, vue d'en bas.

Pl. IV.

1. *Clostera Timon* Hb.: a — chenille après la première mue; b — idem après la dernière mue et de couleur ordinaire; c — une variété foncée de la chenille, avant sa transformation en chrysalide; d — une chrysalide, attachée à une feuille.
2. *Dacnochilus laetus* Le Conte: a — labre; b et c — mandibules; d — machoire avec un palpe maxillaire; e — menton avec la languette et un palpe labial.
3. *Trigonurus asiaticus* Reiche: a — tête, vue d'en haut; b — labre; c — menton, lèvre avec la languette et les palpes labiaux; d — machoire et palpe maxillaire; e — antenne.
4. *Holisus ater* Motsch.: a — labre; b — machoire et palpe maxillaire; c — mandibule.



1, *Procerus tauricus Pall.* 2. *Loricera pilicornis Fabr.*

3, *Sphodrus leucophthalmus L.*

Jvanson pinx H. Tieffenbach sc



4, Haliplus (lineolatus ?) F. 5, Lampra conspersa Gyll.

6, Monohammus sutor L.

Jvanson del H. Tieffenbach sc



Devrolle pinx

H. Tieffenbach sc



IV



Jvanson et Autor del.

H. Tieffenbach sc

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE.



T. VI.

AVEC ONZE PLANCHES.

1869.

S^T. PÉTERSBOURG.

IMPRIMERIE DE V. BÉSOBRASOFF & COMP.
Wassili Ostr., 8 ligne, No. 45.

1870.

Les opinions emises dans les Horae sont exclusivement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.

Protoc. d. l. Séance d. 1 Décembre 1869.

TABLE DES MATIÈRES.

Bulletin entomologique.

Matériaux scientifiques.

BULLETIN

ENTOMOLOGIQUE.

SÉANCES

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RUSSIE.

EXTRAIT DU BULLETIN,

RÉDIGÉ PAR

M. S. SOLSKY.

ANNÉE 1868.

Protectrice de la Société

Son Altesse Impériale Madame la Grande-Duchesse

HÉLÈNE PAVLOVNA.

Président honoraire

Mr. le Ministre des domaines, aide-de-camp général A. Séleny.

Membres du bureau:

Président: Mr. le major-général O. Radoszkovsky.
Vice-Président: Mr. le Docteur F. Moravitz.
Secrétaire: Mr. Th. Koeppen.
Trésorier: Mr. N. Erschoff.
Rédacteur: Mr. S. Solsky.
Conservateur: Mr. O. Bremer.

Séance du 15 (27) Janvier 1868.

Présidence de Mr. Radoszkovsky.

Après la lecture habituelle du protocol de la dernière séance de l'année écoulée, Mr. Koeppen présente un prospectus des mémoires concernant les animaux arthropodes, lus dans les séances des sections de zoologie et d'anatomie et physiologie de la première Assemblée des naturalistes de Russie, qui a eu lieu dans les derniers jours de Décembre 1867.

Mr. Radoszkovsky communique différentes observations sur l'ouvrage d'Audouin et Guérin Méneville concernant la maladie du ver à soie nommée *muscardine*.

Mr. Ch. de Gernet parle à cette occasion des ouvrages de Libich et Pasteur, qui traitent le même sujet, et Mr. Koeppen fait encore mention de l'ouvrage de de Bary, dont un extrait a été publié dans le Journal agricol et forestier, par Mr. Karelstchikoff.

Séance du 5 (17) Février 1868.

Présidence de Mr. F. Moravitz.

Mr. E. de Gernet donne lecture d'un intéressant document sur les sauterelles, qu'il a trouvé dans l'Almanach de Réval. C'est une lettre du Herrmeister de Livonie, du XV siècle, qui parle d'une apparition de grands essaims de sauterelles dans les environs de Polotzk et Dunabourg.

Sur la demande unanime de tous les assistants une copie de cette lettre est remise au rédacteur pour être imprimer dans la prochaine livraison des *Horae*.

Mr. A. de Huber expose le resultat de ses chasses aux Lépidoptères, au moyen du miel, en 1867, et nomme plusieures espèces et variétés remarquables qu'il a pris de cette manière aux environs de Pétersbourg. Il fait suivre sa relation de quelques observations sur la durée du vol de différentes espèces.

Mr. E. de Gernet exprime à cette occasion qu'il serait utile de donner plus d'attention à l'étude des termes de l'éclosion et de la disparition des espèces et de publier ce qui aura été observé, comme l'a déjà fait Mr. Motschoulsky, dans ses *Etudes Entomologiques*.

Mr. Ch. de Gernet annonce d'avoir reçu, de la part de la Société Impériale libre Economique, des chenilles qui ont occasionné en 1867 de grands dégats dans le gouvernement de Tamboff. C'étaient des chenilles de *Botys sticticalis*; elles ont d'abord attaqué, les Chénopodiacées et plus tard le milet et les pois. Ayant éprouvé quelques difficultés à déterminer ces chenilles, faute de moyens suffisants pour ce genre de travail, Mr. de Gernet fait ressortir l'urgente nécessité de pourvoir à l'agrandissement de la bibliothèque et des collections par l'achat des ouvrages sur les chenilles et d'une collection qui puisse faciliter le travail de la détermination.

MM. Basil Oschanine, de Moscou, et Basil Yakovleff, d'Astrakhan, sont nommés correspondants de la société.

Séance du 4 (16) Mars 1868.

Présidence de Mr. F. Moravitz.

Pour l'ouverture de la séance, le secrétaire annonce que Sa Majesté Impériale, sur la présentation du Ministre des Domaines, a daigné autoriser le don à la Société Entomologique d'une somme de 1000 rbls., pour payer les frais de la publication des travaux scientifiques des membres de la Société.

La Société accepte avec une profonde gratitude ce nouvaux témoignage de la bienveillance Suprême et prie son Président de présenter ses remerciments aux Ministre des Domaines.

Mr. Koeppen donne lecture d'une lettre de la Société Impériale des amateurs des sciences naturelles, à Moscou, laquelle contient un projet d'expédition dans les nouvelles possessions russes dans l'Asie centrale. Les membres de la Société Entomologique sont invités par cette lettre à venire en aide à l'expédition en lui fournissant les indications nécessaires sur les principaux objets à étudier.

Le même entretient ses collègues d'un article de «Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg», sur les dommages causés en Autriche aux céréales, en 1867, par un coléoptère qui est aussi très répandu dans le midi de la Russie, — l'*Anisoplia austriaca*.

Membres admis: MM. A. Petroff et Th. Beggroff, à St. Pétersbourg.

Séance du 8 (20) Avril 1868.

Présidence de Mr. F. Moravitz.

Mr. Ch. de Gernet présente, pour être publié dans les *Horae*, un nouvel article sur les produits entomiques, faisant suite à ceux qu'il a publié avant dans le *Naturaliste.*

Membres admis: MM. Mouchortoff et G. Yakovleff, de St. Pétersbourg.

Séance du 6 (18) Mai 1868.

Présidence de Mr. F. Moravitz.

Mr. Ch. de Gernet entretient ses collègues d'une excursion qu'il vient de faire avec Mr. J. Obert dans les environs de la ville, pour trouver le *Ditylus laevis.* Il dit qu'ils ont recueilli plusieurs individus de ce rare coléoptère dans des pieux vermolus, encore enfoncés dans la terre, qui devaient avoir servi jadis de supports à un pont.

Mr. Th. Koeppen présente une liste d'articles entomologiques contenus dans les *Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica Förhandlingar*, depuis le commencement de leur publication.

Séance du 2 (14) Septembre 1868.

Présidence de Mr. F. Moravitz.

Mr. Th. Koeppen fait passer sous les yeux de ses collègues une collection de coléoptères recueillis par feu le Dr. Bese à Sitkha et offerte à la Société Entomologique par Mr. Pape.

Le professeur Ch. Kessler distribut des exemplaires d'un catalogue de Lépidoptères, recueillis par Mr. Günter dans le gouvernement d'Olonetz.

Séance du 7 (19) Octobre 1868.

Présidence de Mr. Radoszkovsky.

Le secrétaire annonce que la Société d'Horticulture de Russie a entrepris d'organiser une exposition d'horticulture internationale et distribut des exemplaires du programme de cette exposition.

Mr. Mossin fait passer sous les yeux des assistants un *Sphinx atropos* qui a été pris entre le 5 et le 10 Octobre dans le gouvernement de Voronège, après qu'il y avait eu déjà des nuits où la tempé-

rature était descendue à 3° R. audessous du zéro. Ce Sphinx était entré le soir dans une chambre, attiré par la lumière.

M. S. Solsky donne lecture d'une lettre de M. Daschkoff, propriétaire du gouvernement de Samara, qui s'occupe d'acclimatation du *Bombyx Jama-may* dans ses propriétés. Il résulte de cette lettre que l'été de 1868, extraordinairement pluvieux et froid dans ces contrées, n'a pas manqué d'influer sur le développement des chenilles, qui ne se transformèrent définitivement en chrysalides qu'en Août, tandis que les années précédentes tous les cocons étaient formés vers la fin de Juillet. L'éclosion des papillons au contraire eût lieu plus tôt, vers la mi septembre. Le poid moyen des cocons était de 5 à 6 grammes.

Membres admis: MM. le Baron de Nolken, propriétaire dans l'île d'Oesel et Jean Erschoff, de St. Pétersbourg.

Séance du 4 (16) Novembre 1868.

Présidence de Mr. Radoszkovsky.

Le président annonce d'avoir reçu la nouvelle de la formation d'une Société Entomologique en Italie. Après quoi il fait part que Mr. Loew, qui continue d'étudier les Diptères, prie les entomologistes russes, de lui envoyer des Diptères de Russie.

A l'occasion d'une larve de *Meloe*, trouvée par Mr. Radoszkovsky sur un hyménoptère du genre *Andrena*, envoyé de la Sibérie orientale, Mr. Ch. de Gernet entretient ses collègues du développement des *Méloes* et *Sitaris* en général et des moeurs de leurs larves.

Mr. Radoszkovsky communique quelques remarques sur les *Acariens* et principalement sur le *Dermanyssus avium*, dont il montre quelques exemplaires, recueillis sur des oiseaux de Sibérie.

Séance du 2 (14) Décembre 1868.

Présidence de Mr. Radoszkovsky.

Le secrétaire donne lecture d'une lettre du Recteur de l'université de St. Pétersbourg, qui annonce que l'université va fêter, le 8 Fevrier 1869, le 50-tième aniversaire de sa fondation et invite à prendre part à cette solennité.

EXTRAIT

DU COMPTE-RENDU

DU BUREAU

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RUSSIE

POUR L'ANNÉE 1868.

Le personnel de la Société s'est augmenté en 1868 de 6 membres actifs et de 2 correspondants.

3 membres actifs ont passé à l'état de correspondants.

La Société a eu à déplorer deux décès: MM. N. Tchernayeff, qui était directeur du Musée d'agriculture à St. Pétersbourg, et J. Mayewsky, d'Odessa.

Les membres démissionaires étaient au nombre de 19.

En résultat définitif, la Société comptait au 1 Décembre 1868:

Membres honoraires:	en Russie	19	
	à l'étranger	13	
			32
Membres actifs:	en Russie	113	
	à l'étranger	35	
			148
Correspondants			14
		Total . . .	194

La Société ayant reconnu superflue l'existence d'une section permanente pour les études d'entomologie appliquée, a clos en 1868 cette section afin de former dorénavant des commissions speciales, pour l'étude des sujets d'entomologie appliquée qui se présenteront.

La caisse de la Société a offert pour la fin de 1868 les résultats suivants:

Restait en caisse au 15 Novembre 1867	998 r. 65 c.
Recettes opérées depuis cette époque jusqu'au 15 Novembre 1868:	
Cotisations annuelles des membres et diplomes . . .	204 » — »
Don offert par l'Auguste Protectrice de la Société Madame la Grande Duchesse, pour les appointements du secrétaire et du conservateur	960 » — »
Subvention de la part du Ministère des Domaines . .	1000 » — »
Subvention de la part du Ministère de l'Instruction publique	800 » — »
°/o sur les fonds de reserve	13 » 18 »
Total	3975 r. 83 c.

Dépenses:

Solde du secrétaire et du conservateur	960 r. — c.	
Frais de publication des «Horae» et «Troudy»	505 » 46 »	
Arrangement et entretient de la bibliothèque	134 » 15 »	
Augmentation de la bibliothèque . . .	95 » 96 »	
Frais de conservation des fonds à la Banque	— » 50 »	
Dépenses diverses	481 » 72 »	
		2177 r. 79 c.
Reste en caisse le 15 Novembre 1868 . .		1798 r. 4 c.

Les dépenses considérables faites pour la bibliothèque ont contribué à ce que son arrangement fut enfin terminé, de sorte que le catalogue put être livré à la presse pour pouvoir être distribué aux membres de la Société dans les premiers jours de l'année prochaine.

Le nombre de volúmes de la bibliothèque a considérablement augmenté en 1868, à la suite de nombreux achats faits par la Société, d'acquisitions faites en échange de ses publications et de plusieurs dons précieux offerts à la Société par ses membres.

L'augmentation des collections a été moins considérable que par le passé, mais leur arrangement a fait de grands progrès, s'étant avancé jusqu'à la famille des Curculionides.

La Société a tenu régulièrement ses séances chaque mois, excepté les mois de l'été; plusieurs mémoires d'un grand intérêt lui ont été présentés et lus dans ces séances, animées en surplus par diverses communications verbales.

Les membres de la Société ont pris une part très actives aux occupations de la première Assemblée des naturalistes de Russie qui a eu lieu dans les derniers jours de 1867 et les premiers de 1868. Il a été impossible de former dans cette Assemblée une section speciale pour l'entomologie. La Société Entomologique a taché cependant de suppléer au moins en partie à ce défaut en convoquant un soir les membres de la section de zoologie de l'Assemblée, en séance extraordinaire dans sa salle. Cette séance a été remplie de communications et lectures intéressantes, destinées à être publier dans un grand recueil qui réunira tout ce qui se rapporte à la grande solennité.

Les relations de la Société avec les institutions scientifiques et les savants de divers pays ont continuer de se développer avec un succès qui ne laisse rien à désirer.

LISTE DES MEMBRES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RUSSIE.

1 Octobre 1869.

NOTA. L'astérisque indique les membres fondateurs.

La Protectrice de la Société

Son Altesse Impériale Madame la Grande Duchesse
HÉLÈNE PAVLOVNA.

Le Président Honoraire

Monsieur le Ministre des domaines général aide de camp A. Séleny.

Membres Honoraires.

En Russie.

Son Altesse Impériale Monseigneur le Grand Duc NICOLAS NICOLAYEVITCH ainé.

*Baer (Charles de), académicien, en congé à Dorpat. — *Zoologie.*

Bariatinsky (le Prince Alexdr. de), Feld-Maréchal.

*Brandt (Frédér.), directeur du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences, à St. Pétersbourg.—*Zoologie.*

Délianoff (Jean), adjoint du Ministre de l'Instruction publique, à St. Pétersbourg.

Golovnin (Alexdr.), membre du Conseil de l'Empire.

Keiserlingk (le Comte Alexdr.) à Dorpat.—*Zoologie.*

Kessler (Charles), recteur de l'Université de St. Pétersbourg.—*Zoologie.*

Maeklin, professeur à Helsingfors. — *Zoologie.*

*Manderstierna (Alexdr.), général, à Pétersbourg. — *Coléoptères.*

Middendorf (Alexdr.), académicien en Livlande. — *Zoologie.*

*Motschoulsky (Victor) à Simphéropol. — *Entomologie générale, principalement les coléoptères*

[illegible]ff (Philip.), académicien, [illegible] Pétersbourg. — *Anatomie et Physiologie.*

Poutiatin (le Comte E.), membre du Conseil de l'Empire, à Pétersbourg.

Stenbock (le Comte Jules), à Pétersbourg.

Stroganoff (le Comte Alexdr.), général, en congé à Odessa.

Tolstoï (le Comte Dmitr.), Ministre de l'Instruction publique.

Waga (Gustave), professeur à Varsovie. — *Zoologie.*

Walouyeff (Pierre), membre du Conseil de l'Empire, à Pétersbourg.

A l'étranger.

Asa-Fitsch, à Salem dans le Massachusetts. — *Entomologie appliquée.*

Boisduval, à Paris. — *Lépidoptères.*

Burmeister (Hermann), directeur du Musée d'Histoire naturelle à Buenos-Ayres. — *Entomologie générale.*

Chaudoir (le Baron Maximilien de) à Paris. — *Coléoptères (carabiques).*

Dohrn (Charles) à Stettin.— *Coléoptères.*

Gerstaecker (Adolphe) à Berlin. — *Entomologie générale.*

Herrich-Schaeffer à Ratisbonne (Bavière).—*Lépidoptères, Coléoptères, Hemiptères.*

Kraatz (Gustave) à Berlin. — *Coléoptères.*

Lacordaire (Th.), professeur à l'Université de Liège. — *Coléoptères.*

Ratzebourg (Jean) à Neustadt-Eberswalde (Prusse). — *Entomologie appliquée.*

Redtenbacher (Louis) à Vienne. — *Coléoptères.*

Saussure (Henri de) à Génève. — *Entomologie générale.*

Westwood, professeur à l'Université d'Oxford. — *Entomologie générale.*

Membres actifs.

En Russie.

Balassoglo (Voldémar). — *Coléoptères des environs de Pétersbourg.*

Ballion (Ernest). — *Coléoptères, Lépidoptères.*

Basilevsky (Victor).

Beggroff (Théodore).

Boats (André). — *Diptères.*

Boole (Voldémar de) à Poltava.

Boroff (George). — *Coléoptères.*

Brandt (Edouard).—*Zoologie générale.*

*Bremer (Otton). — *Lépidoptères.*

Christoph (Hugue) à Sarepta. — *Lépidoptères.*

Dahler (Jean).

Daniloff (Pierre) à Moscou. — *Lépidoptères.*

Daniloff (Nicolas) à Moscou. — *Lépidoptères.*

Daschkoff (André) à Moscou.

Daugel (Auguste).

Dournovo (Pièrre), Gouverneur à Orel.

Dussel (Louis) à Tiraspol.

Ermakoff (Nicolas).

Ermoloff (Alexdr.).

Erschoff (Nicolas). — *Lépidoptères.*

Erschoff (Jean).

Famintzyn (André).

Feild (André). — *Lépidoptères.*

Gerke (Antoine) à Voronège.

*Gern (Edouard).

*Gernet (Charles de). — *Entomologie générale et appliquée.*

*Gernet (Ernest de) à Mitau. — *Lépidoptères.*

Golicke dans le gouvernement de Vitebsk.

Golovin (Constantin). — *Lépidoptères.*
Grabbe (Artur de).
Gunther (Alexdr.) à Pétrosavodsk. — *Coléoptères, Lépidoptères.*
Hanicke (Alexdr.).
*Heddewig (Charles). — *Coléoptères.*
Hochhuth à Kiew. — *Coléoptères.*
*Huber (Alexdr.). — *Lépidoptères de Russie.*
Karassévitch (Nicolas). — *Entomologie appliquée.*
Katénin (André).
Kiréyeff (Nicolas). — *Aptères.*
*Koeppen (Théodore). — *Coléoptères et Entomologie appliquée.*
*Kouschakévitch (Apollon) à Taschkent. — *Hemiptères.*
*Kouschakévitch (George).
Lange (Nicolas) à Odessa. — *Coléoptères.*
Link, en Pologne. — *Coléoptères.*
Machel (George) à Varsovie. — *Coléoptères.*
Meinshausen (Charles).
Mercklin (Charles).
*Morawitz (Ferdinand). — *Coléoptères et Hyménoptères.*
Morawitz (Auguste). — *Entomologie générale.*
*Mossin (Roman).
Mouchortoff (Zachare).
Nolken (le Baron Hermann de) à Oesel. — *Lépidoptères.*
*Obert (Jean). — *Coléoptères.*
*Paschennyi (Nicolas). — *Lépidoptères.*
Paulson (Joseph).
Pavlovitch (Adam) à Lissino (près de Pétersbourg).
Pétroff (Alexdr). — *Entomologie générale.*
Plaoutin (Michel).
*Radoszkovsky (Octave). — *Hyménoptères.*
Renard (Charles) à Moscou.
Roudsky (Alexdr.), dans le gouvernement de Wladimir. — *Entomologie appliquée.*
Schoenjan (Charles).
Schtschepkin (Serge).
Schubert (C.).
Sémenoff (Victor). — *Entomologie appliquée.*
Sidoroff (Michel) en Sibérie.
Sievers (Guillaume).
*Simaschko (Julien). — *Entomologie générale et appliquée.*
Skatchkoff (Constantin), Consul général à Tien-Sin (Chine). — *Entomologie appliquée.*
Solotareff (Alexdr.).
Solsky (Simon). — *Coléoptères.*
Solsky (Nicolas). — *Entomologie appliquée.*
Sovétoff (Alexdr.).
Tanget (André).
Tengström à Kexholm. — *Lépidoptères.*
Teviascheff (Eugène).
Tiesenhausen (le Baron Eugène de).
Weide (Michel von der).
Wiese (J.).
Wlassenkoff (Nicol.).
Yakovleff (George).

A l'étranger.

Bonvouloir (le Vicomte Henri de) à Paris. — *Coléoptères.*
Candèze, docteur, à Glain-lès-Liège (Belgique). — *Coléoptères.*
Costa (Achille) à Naples. — *Entomologie générale.*
Fairmaire (Léon) à Paris. — *Coléoptères, Hyménoptères, Hémiptères.*
Felder (Caëtan) à Vienne. — *Lépidoptères.*
Ferrari (le Comte Angello de) à Vienne. — *Coléoptères.*
Guénée (Achille) à Châteaudun (France, Eure et Loire). — *Lépidoptères.*
Hagen (Hermann).
Hartig (Frédéric) à Braunschweig.
Heeger (Ernest) à Vienne.
Heyden (Lucas de) à Frankfort sur-le-Main. — *Coléoptères.*

Kirschbaum à Wiesbade. — *Neuroptères, Hémiptères.*

Koernicke (Frédéric).

Lallemant (Charles) à Meudon (France, Seine). — *Coléoptères.*

Leconte (John L.) à Philadelphia (Pensylvanie). — *Coléoptères.*

Lederer (Jules) à Vienne. — *Lépidoptères, Coléoptères.*

Loew (Hermann) à Guben (Prusse). — *Diptères.*

Meyer-Dur (Léopold) à Burgdorf.

Mulsant (Etienne) à Lyon. — *Coléoptères.*

*Osten-Sacken (le Baron Robert de). — *Diptères.*

Reiche (Léon) à Paris. — *Coléoptères.*

Rogenhofer (Aloïse) à Vienne.

Schaufuss (L. W.) à Drèsde. — *Coléoptères.*

Schenk (A.).

Signoret (Victor) à Paris. — *Hémiptères.*

Stål (Charles) à Stockholm. — *Entomologie générale.*

Staudinger (Otto) à Drèsde. — *Lépidoptères.*

Torre (Josephe) à Naples.

Turk (Roudolphe) à Vienne.

Walker (Francis) à Londres.

Zeller (Philippe) à Stettin. — *Lépidoptères.*

Correspondants.

Becker (Alexdr.) à Sarepta.

Bogdanoff (Anatole) à Moscou.

Chodneff (Alexdr.).

Dengingk (Alexdr.) à Kischineff.

Flor (Gustave) à Dorpat.

Golde à Jitomir.

Haberhauer (Josephe) à Sarepta.

Kawall (H.), pastorat Pussen près de Windau.

Kowalewsky (Alexdr.).

Maak (Richard) à Irkutsk.

Michaïloff (Dimitri) à Pskow.

Oschanine (Basile) à Moscou.

Ouschakoff (Nicolas) à Wyschni-Wolotchek.

Peters (Alexdr.) à Tiflis.

Pousyrewsky (Platon).

Pouzillo (Michel) à Irkutsk.

Radde (Gustave) à Tiflis.

Schatiloff (Josephe) à Moscou.

Schrenk (Leopold).

Seletzky à Soudak (Crimée).

Sennitzky à Varsovie.

Seydlitz (George) à Dorpat.

Strauch (Alexdr.)

Wolkenstein (Pierre).

Wosnessensky (Elie).

Yakowleff (Basile) à Astrakhan.

Zabel (Nicolas) en Crimée.

MATÉRIAUX

SCIENTIFIQUES.

Beiträge zur Käferlarvenkunde.

Von

C. v. GERNET.

Zweiter Beitrag.

7. Cucujiden-Larve (? Dendrophagus crenatus Payk.) Taf. I, fg. 7.

Larve 12 Mlm. lang, gestreckt, oben schwach gewölbt, perlschnurförmig, am Hinterende zugespitzt und 2 dünne Fortsätze tragend; mit Ausnahme der hornigen Rückenplatten, der drei ersten Fühlerglieder, der Mandibeln und der Klauenspitze häutig, hellbraun, auf der Oberseite schwarzbraun gebändert, mit steifen schwärzlichen Haaren ziemlich sparsam besetzt.

Kopf etwas schmäler als der Prothorax und von diesem durch eine schmale, halsförmige Einschnürung getrennt, horizontal vorgestreckt, oben schwach gewölbt, unten flach, etwas ausgerandet und mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt. *Ocellen: eine einzige kleine, länglich runde Ocelle an jeder Seite* in der durch die angeschwollene Basis der Fühler und die ebenfalls verdickte Basis der Maxillen gebildeten, rinnenförmigen Vertiefung. *Fühler* ziemlich lang (etwa von der Länge des Kopfes), 4-gliedrig: das erste Glied kurz und dick, fast ringförmig, das zweite reichlich dreimal länger, *etwas gebogen und nach der Spitze zu allmählich dicker,* das dritte bedeutend länger als das zweite, *verflacht, von unten nach oben*

zu allmählich verbreitert, gebuchtet, an der Spitze schief abgestutzt und an der nach vorn gerichteten Kante ein aufgesetztes zahnförmiges Nebengliedchen *), an der, dem Rücken zugewendeten Kante, das vierte Glied, tragend. Ein Paar lange steife Haare sitzen an dem Vorderrande und ein solches an dem Hinterrande des Gliedes. Viertes Glied etwa halb so lang als das dritte, dünn, spindelförmig, von den Seiten etwas zusammengedrückt, vor der Spitze mit drei abstehenden Härchen versehen. Die beiden ersten Glieder und der grösste Theil des dritten sind braun, die Spitze des dritten Gliedes und das ganze vierte Glied sind gelblich. *Kopfschild* von der Stirn deutlich abgegrenzt. *Oberlippe* hornig, vorn ausgebuchtet, *gewimpert*, von dem etwas aufgebogenen Saume des Kopfschildes deutlich abgesetzt, die Mandibeln ganz bedeckend.

Mandibeln ziemlich klein, *viel kleiner als die Maxillarladen*, ziemlich schmal, schwach gebogen, an der Spitze zweizähnig, die Spitzen zusammenstossend (?). *Maxillen* bedeutend entwickelt, mit langem (das kurze Basalglied abgerechnet), dreigliedrigem Taster und grosser, hakenförmig gebogener, am Innenrande sparsam gewimperter, dem dicken Tasterstamme *eingelenkter Lade* **). Das erste Tasterglied ist etwas kürzer als das zweite, beide stielförmig; das zweite ist das längste, nach oben etwas verdickt und mit zwei Borstenhaaren besetzt, das dritte Glied pfriemenförmig, wenig kürzer als das zweite.

Die *Unterlippe* besteht aus einem lang dreieckigen, hornigen Kinn, kleinen, zweigliedrigen, an der Basis mit einander verwachsenen Lippentastern und einer halbrunden kleinen Zunge.

Thoraxringe breiter als der Kopf und länger, aber kaum breiter, als die Hinterleibsringe. Der Prothorax ist etwas länger,

---

*) Dieses Nebengliedchen ist nicht, wie mir anfangs erschien, nochmals quergetheilt, sondern einfach.

**) Dieses wird erst bei 40—50 maliger Vergrösserung deutlich sichtbar.

als die beiden folgenden Brustringe, beinahe halbkreisförmig, vorn mit einer schmalen, halsförmigen Einschnürung, auf dem Rücken zum grössten Theil hornig, schwarzbraun, an den Hinterecken etwas abgerundet, oben und an den Seiten, gleich den übrigen Körperringen, mit steifen, dunklen Haaren sparsam besetzt. Meso- und Metathorax beinahe von gleicher Grösse, kürzer als der Prothorax, den Hinterleibsringen ähnlich, mit einer ziemlich undeutlichen Mittellinie. Die dunkle Hornplatte ist auf dem Mesothorax etwas breiter als auf dem Metathorax. *Beine* von mittler Länge, an den Seiten eingefügt. Sie bestehen aus einer, an der Basis ziemlich dicken Coxa, einem kleinen Trochanter, einem mässig langen, nach der Spitze zu etwas dickeren Schenkel, einer etwas längeren dünnen Schiene und einer einfachen, wenig gebogenen Klaue. *Hinterleibs-Segmente 9*, die drei ersten etwas schmäler als die Thoraxringe, die folgenden fünf etwas grösser als die vorhergehenden, aber nach einander ganz allmählich an Breite abnehmend, bis zum vierten mit einer noch ziemlich deutlichen Mittellinie, alle 8 an den Seiten gerundet, auf der Rückenseite von einer schwarzbraunen, querviereckigen Hornplatte theilweise gedeckt und mit spärlichen, steifen, abstehenden schwärzlichen Haaren besetzt, auf der Bauchseite mit einer schwachen, hornigen Anschwellung, deren unterer Rand ebenfalls, aber mit etwas längeren steifen Haaren sparsam umsäumt ist. Der neunte Ring ist viel kleiner als der achte, länglich, viereckig, oben ganz hornig und an dem Rande dichter mit steifen Härchen besetzt. Zwischen dem neunten Ringe und der ziemlich langen Afterröhre sind bloss *ein Paar* dünner, cylindrischer, *zweigliedriger, nach oben gerichteter Fortsätze* eingelenkt, mit 3 kurzen steifen Härchen an der Spitze. Von den *Stigmen* konnte ich an der, in Weingeist aufbewahrten Larve bloss einige Paare deutlich unterscheiden. Das erste (grosse) Paar befindet sich auf einer warzigen Erhöhung in der Seitenfalte zwischen Pro- und Mesothorax. Die Stellung

und Vertheilung der übrigen Paare möchte wohl mit der bei *Brontes* übereinstimmen.

Zwei dieser Larven wurden von mir, Ende Juni 1860, bei Murino (Petersburger Gouvern.) in einem faulen Birkenstocke, unter der Rinde, gefunden. Ihre Zugehörigkeit zur Familie der *Cucujiden* steht, wie mir scheint, ausser jedem Zweifel, und, obgleich das nicht durch die Zucht festgestellt ist, glaube ich dennoch in keinen Irrthum zu verfallen, wenn ich sie für die, bisher noch nicht bekannten, Larven von *Dendrophagus crenatus* halte.

Unter den mir bekannten 12 Beschreibungen und Abbildungen von *Cucujiden*-Larven, kommt die Perris's (Ann. Soc. ent. de France, 1853, p. 621 sq., [Sprt. Insect. du Pin marit. Paris, 1863, pag. 99—103], tb. 19, fg. 127—137) von der Larve des *Brontes planatus* L. meiner, oben beschriebenen Larve am nächsten, obgleich, wie zu erwarten war, abgesehen von der Verschiedenheit in der Grösse und der Gestalt beider Larven, sich auch noch sehr wesentliche Unterscheidungsmerkmale in der Form der einzelnen Körpertheile herausstellten, in welchen wieder die *Dendrophagus*-Larve zum Theil mehr mit den von Erichson beschriebenen Larven von *Cucujus haematodes* und *Prostomis mandibularis* übereinstimmt, im Ganzen genommen aber von jenen weit mehr als von der des *Brontes planatus* abweicht. Meine vergleichenden Untersuchungen mussten sich übrigens, (da ich mir überhaupt keine Cucujiden-Larven verschaffen konnte), auf das geringe gedruckte Material allein beschränken. Aber schon aus diesem geht hervor, wie mannigfaltig modificirt der Bau der Cucujiden-Larven nicht allein in den verschiedenen Gruppen und Gattungen, sondern selbst in den Arten ist*), daher denn die von Erichson aufgestellte Familiencharacteristik sich als jetzt nicht mehr ganz ausreichend erweist.

---

*) Vgl. z. B. die Larve von *Brontes planatus* und von *Br. serricollis* Cand.

8. Antherophagus pallens Gyllh. Taf. I, fg. 8.

Was Perris (Insect. du Pin marit. [Ann. Soc. ent. de Fr. 1853] Sprt. Paris, 1863, p. 113) von den *Cryptophagus*-Larven überhaupt (die Larve von *Paramecosoma abietis* mit inbegriffen), sagt, dass nämlich «sie alle sich dermassen gleichen, dass sich kaum ein Merkmal auffinden lässt, um sie von einander zu unterscheiden», ist auch noch ferner für die Larve von *Antherophagus pallens* giltig, auf welche daher denn auch ebensowohl Erichson's so gründliche und klare Beschreibung der Larve von *Cryptophagus pilosus* (Naturgesch. der Insekt. Deutschl. III. 1846, p. 348), wie Perris's Beschreibung der Larve von *Crypt. dentatus* (Ann. Soc. ent. de Fr. 1852, t. X, p. 378—399, tb. XIV, No. 2) vortrefflich passen. Eine ausführliche Beschreibung der *Antherophagus*-Larve wäre darum ganz überflüssig, und indem ich den nachstehenden diagnostischen Notizen über dieselbe, Perris's Beschreibung und insbesondere Abbildungen der Larve von *Cryptophagus dentatus* zum Grunde lege, beschränke ich mich darauf, nur dasjenige allein (durch gebrochene Schrift) hervorzuheben, worin die erstgenannte von der Larve des *Cryptoph. dentatus* abweicht, die sonstigen Details aber in Perris's Beschreibung dieser Larve, als mit denen bei der Larve von *Antherophagus pallens* für vollkommen übereinstimmend zu erklären.

Larve 7 Mlm. *lang,* fleischig, die beiden letzten Ringe pergamentartig, fast cylindrisch, in der Mitte etwas angeschwollen, gelblichweiss, der Kopf hellgelbbraun, der *Vordertheil desselben dunkler*, die Spitze der Mandibeln und der beiden hakenförmigen Fortsätze des letzten Körperringes rostbraun, der ganze Körper an den Seiten mit spärlichen, weisslichen Seidenhaaren besetzt. Die *Fühler* sind (wenigstens an den in Spiritus aufbewahrten Exemplaren) im Verhältniss zu den anderen Theilen des Kopfes *weit kürzer, als,* nach Perris's Abbildung zu ur-

theilen, *bei Cryptophagus dentatus*, auch ist *das zweite Glied stärker keulenförmig verdickt*, in den Einzelnheiten aber, sowie in der ganzen Bildung des Kopfes mit der genannten Beschreibung übereinstimmend. Die *Oberlippe* ist breit, *gerundet*. Die Mandibeln sind gelbbraun, hornig, kurz, schwach gekrümmt, ausgehöhlt, doppelt zweizähnig, mit einem oberen, grösseren, stumpfspitzigen, an dem Innenrande stumpfsägezähnigen, am Aussenrande mit 2 Börstchen versehenen Zahn und einem unteren, kleineren, lanzettförmigen, glattrandigen. Der untere Theil des, die Höhlung umschliessenden, Randes des Doppelzahnes ist ebenfalls schwach sägezähnig. Die *Maxillen* wie bei *Cryptoph. dentatus*, nur dass *die Länge des zweiten Tastergliedes nicht über die Spitze der Mandibeln hinausreicht.* Die *Unterlippe* ist *ausgeschnitten*, die *Ocellen* sind *ganz rudimentär* und kaum als solche in einem kleinen, rostfarbenen Fleck *zwischen der Basis der Fühler und der Mandibeln zu erkennen.* Die *Körperringe* sind ziemlich alle von gleicher Grösse, Brust- und Bauchringe einander ganz ähnlich. Der *Prothorax ist etwas grösser als die beiden anderen Brustringe, der achte und neunte Hinterleibsring nicht länger als die vorhergehenden. Die Thoraxringe und der letzte Hinterleibsring sind an den Seiten etwas reichlicher behaart,* als die übrigen, durchschnittlich nur mit je 2 Paar Seidenhaaren auf jeder Seite besetzten Ringe. Die *Beine* sind *kurz* und *ziemlich kurz gegliedert.*

Die Larven des *Antherophagus pallens* fand ich Mitte August 1860 in ziemlich grosser Anzahl, in den Zellen von *Bombus muscorum,* aber dabei nur einen einzigen Käfer und nicht eine Puppe.

9. **Hoplocephala haemorrhoidalis** Fabr.

Taf. II, fg. 9.

In Spiritus aufbewahrte Larven und Puppen dieses seltenen Käfers verdanke ich Herrn Obert, der denselben hier zuerst am 31 Juli (12 August) 1859, in ziemlicher Anzahl, in

einem trockenen, harten Schwamm an einem abgestorbenen und vertrockneten, alten Birkenstamm, in Gesellschaft von *Bolitophagus reticulatus* und *Cis* lebend, entdeckte, und dann am 21 Juli (2 August) 1861 an demselben Stamme, ausser einem Dutzend schon ausgebildeter Käfer, noch viele im Larven- und Puppenzustande antraf.

Larve 15—17 Mlm. lang, gestreckt, cylindrisch, gelblichweiss, pergamentartig, äusserst sparsam mit einzelnen, sehr feinen Seidenhaaren besetzt; Kopf, Thoraxringe (oben) und Mundtheile dunkler, bräunlichgelb, hornig; Mandibeln an der Spitze und an den Rändern dunkelbraun, *Kopf* flach, fast so lang wie breit, nicht breiter wie der Prothorax, an den Seiten etwas abgerundet, nach vorn abgeplattet, nach hinten schwach gewölbt, mit einer deutlichen, sich etwa in der Mitte des Kopfes gabelig theilenden Mittellinie, *am Vorderrande, zwischen den Fühlern, mit 2 hornähnlichen geraden Höckerchen,* schwach gerunzelt und mit einigen feinen Seidenhärchen besetzt. *Fühler* wie bei *Tenebrio* (und *Gnathocera cornuta*). *Von Ocellen keine Spur* vorhanden. *Kopfschild* deutlich abgesetzt; *Oberlippe* vorn abgerundet und am Rande gewimpert; *Mandibeln* kurz und kräftig, schwach gebogen, *von ungleicher Grösse*, und zwar ist (die Larve von oben gesehen) die linke Mandibel die grössere, innen ausgehöhlt, an der Spitze zweizähnig, die beiden Innenränder vor ihrer Vereinigung zwei Zähnchen bildend, an der Aussenkante mit einer Reihe steifer Härchen besetzt, nach unten in eine knochenförmige Wurzel auslaufend. *Maxillen* mit Taster und Lade von typischer Form. Im Vergleich mit *Tenebrio* und *Gnathocera* ist jedoch die Maxillarlade, im Verhältniss zu deren Länge, breiter und dichter bewimpert, als bei jenen. *Kinn* und *Unterlippe* wie bei den genannten Tenebrioniden, mit dem alleinigen Unterschiede, dass die Unterlippe unbewimpert ist, an der Zungenspitze aber ein Paar Börstchen sitzen; *Lippentaster* ebenfalls typisch, nur kürzer und gedrungener, wie bei *Gnathocera*. *Thoraxringe*, von den Ab-

dominalringen sich bloss durch ihre oben hornige Consistenz und die dunklere (bräunlichgelbe) Farbe unterscheidend. Der Prothorax ist von den Körpergliedern das längste, Meso- und Metathorax bedeutend kürzer und untereinander gleich lang. *Beine* wie bei *Gnathocera,* nur etwas gedrungener, *klarer, breiter und kürzer als bei jenen, auch stärker gebogen und nahe der Basis unten leicht ausgeschnitten. Hinterleibsringe* untereinander und vom Metathorax kaum durch Länge verschieden; der letzte (Analring) ist nach oben zu einem kurzen Häkchen aufgebogen und läuft nach unten in zwei kurze, fleischige Schreitwarzen aus. Die Körperringe sind fast ganz nackt, indem sie bloss zu einem oder zwei feinen Seidenhaaren tragen; nur der Analring ist etwas reichlicher behaart. *Stigmen* 9 Paar: erstes Paar an dem Vorderrande des Mesothorax gelegen, die übrigen 8 Paare auf den Seiten der 8 ersten Bauchringe.

Puppe 6—7 Mlm. lang, gelblich, schlank, nackt, mit einer deutlichen Mittellinie, nach unten allmählich schmäler, an den Seiten der Bauchringe mit den für die Puppen der *Tenebrioniden* und *Diaperiden* characteristischen Hautläppchen versehen. Der Kopf ist geneigt und halb versteckt unter dem nach der Bauchseite kapuzenförmig übergebogenen Theil des Prothorax, die Mundtheile des vollkommenen Insectes sind deutlich zu erkennen; die Spitze der Mandibeln ist schwärzlich. Unter den Körperringen ist der Prothorax bei weitem der grösste, und zwar so gross, wie Meso- und Metathorax zusammen. Die 6 ersten Bauchringe sind alle von ziemlich gleicher Länge und haben an den Seiten Hautläppchen; der siebente und achte sind ohne Hautläppchen; der letzte (neunte) Abdominalring bildet oben eine, am unteren Rande schwach ausgeschnittene und mit einigen steiferen Härchen besetzte, beinahe quadratische, in zwei ziemlich lange, divergirende Stachelspitzen ausgezogene Hornplatte, von der die, unter derselben befindlichen, die Analöffnung einschliessenden rundlichen Wärzchen, vollständig bedeckt sind. — Die Hautläppchen sind ziemlich alle von glei-

cher Form, beinahe 3eckig und darin abweichend von den Hautläppchen des *Bolitophagus reticulatus* *), dass sie meist nur aus einem einzigen längeren Zipfel bestehen, der an der Spitze ein Paar nach oben und nach unten gerichtete, grössere, scharfspitzige Zähnchen, nebst einem Büschel kürzerer Dörnchen trägt, während der untere Zipfel meist nur rudimentär bleibt. Die Fühler biegen sich um die Schenkel des ersten Beinpaares nach dem Rücken der Puppe und legen sich mit ihrer Spitze an die Mitte der Schenkel des mittleren Beinpaares an. Die Spitze der Flügeldecken erreicht noch nicht die Spitze der Tarsen des dritten Beinpaares.

Ob, wie bei *Gnathocera cornuta* (s. weiter unten) die männlichen und weiblichen Puppen bedeutend von einander abweichen, liess sich nicht mit Sicherheit ausmachen, da ich nur 2 ganz gut erhaltene Puppen zur Verfügung hatte.

10. Gnathocera (Cerandria) cornuta Fabr.
Taf. II, fg. 10.

Eine ganz kurze Notiz über die Larve dieses, hier zuerst von Herrn Obert in Waizen (-mehl?) gefundenen Käfers, hat Herr V. v. Motschulski bereits 1845 (im Bull. d. l. soc. des natur. de Mosc. I. 80) publicirt, diese jedoch später selbst für unverständlich erklärt, daher es denn für nothwendig befunden, 1854 in seinen Etudes entomologiques (III, 67—68) eine andere, etwas ausführlichere Beschreibung sowohl der Larve, wie der Puppe dieses Käfers zu geben. Von Herrn J. Obert, der seit jener Zeit bei sich eine kleine Zucht der besagten Tenebrioniden pflegt, neuerdings mit frischem Material versorgt, wurde ich erst bei genauerer Untersuchung der *Gnathocera*-Larven, und als ich sie mit denen anderer verwandter Gattungen verglich,

---

*) Die Puppe ist ausführlich beschrieben von G. Kraatz in der Berl. Entom. Zeitschr. (1859) III, p. 310 und ein Hautläppchen derselben abgebildet Taf. IV, fg. 6 a.

auf einige, anscheinend unbedeutende, Unterschiede aufmerksam, und sah mich in Folge dessen veranlasst, Motschulski's Beschreibung der ersten Stände dieses Käfers, durch einige weitere Details und durch erläuternde Abbildungen zu vervollständigen.

Larve 9 $^1/_2$ Mlm. lang, walzenförmig, wachsglänzend, schmutzig-gelblichweiss, mit Ausnahme des gelbbraunen Kopfes, der Oberseite des vorletzten und des ganzen letzten, hakenförmig nach oben gebogenen Hinterleibssegmentes, sparsam mit einigen Seidenhaaren besetzt.

Kopf oben gewölbt, hornig, glänzend. Die Kopfnähte bilden eine grössere, deutliche rautenförmige Figur, die eine andere, schwächer ausgeprägte, keilförmige, deren Spitze nach unten gerichtet ist, einschliesst. Der Mund ist abwärts gerichtet, die Theile desselben bilden beinahe einen Kreis. *Fühler* an den Seiten des Kopfes unmittelbar über den Mandibeln befindlich, 4gliedrig und zwar: erstes Glied sehr kurz, zweites länger, drittes reichlich drei Mal so lang als das zweite, nach oben allmählich verdickt, viertes sehr klein und dünn, fast borstenförmig, an der Spitze mit einem Endbörstchen. *Kopfschild* breit, von der Stirn abgetheilt; *Oberlippe* hornig, vorn leicht gebuchtet, mit kurzen Börstchen besetzt, die Mandibeln halb bedeckend; *Mandibeln* kräftig, stumpf-3eckig, ausgehöhlt, an der Spitze zweizähnig, an den beiden Seitenrändern mit je einem stumpfen Zahne versehen; die übrigen Mundtheile ganz wie bei *Tenebrio molitor; Ocellen* einen elliptischen Fleck an dem Seitenrande des Kopfes, unter den Fühlern bildend; die Stemmata einander dermassen genähert, dass sie wie mit einander verschmolzen erscheinen*).

---

*) Ueberhaupt scheinen bei *Gnathocera* Ocellen erst bei der ausgewachsenen Larve deutlicher hervorzutreten. So auch bei der von *Tenebrio molitor*, wo mir die Stemmata zu drei in zwei Reihen zu stehen scheinen.

Von den *Thoraxsegmenten* ist der Prothorax merklich länger als der Meso- und Metathorax. Die beiden letzteren sind sich an Länge fast gleich, aber kürzer als die nachfolgenden Abdominalringe. *Beine* wie bei *Tenebrio molitor*, nur schlanker.

Hinterleibssegmente 9, häutig, unter einander gleich dick, bis zum fünften oder sechsten allmählich etwas an Länge zu-, von da an etwas abnehmend. Die Rückenschienen sind etwas derber als die der Unterseite, bedeutend grösser als die letzteren und nach unten übergreifend. Endsegment oben hakenförmig aufgebogen, mit einfacher, kurzer Spitze und mit einzelnen Borstenhaaren besetzt, unten, am After mit 2 fleischigen Schreitwarzen versehen. — *Stigmen* wie bei *Tenebrio molitor.*

Puppe ♀ 4 ½ Mlm. lang, weiss (mit Ausnahme der Augen, des Randes, des Kopfschildes und der Spitze der Mandibeln), äusserst zart, die Contouren der einzelnen Theile daher nicht überall deutlich, der Leib etwas nach innen gekrümmt, länglich eiförmig, der letzte Ring in zwei Stachelspitzen auslaufend. Der Kopf ist vorgebeugt, stark gewölbt, hier und da mit einem Börstchen versehen, besonders characteristisch aber durch die rostbraunen Augen, deren eine Hälfte sich als zwei grosse, dreieckige Flecken abhebt, während die andere nur durchschimmert. Die Fühler sind hinter das erste Beinpaar zurückgeschlagen, sich an dasselbe anlegend und ihre Spitze reicht bis an die Schenkel des zweiten Beinpaares. Der Prothorax, von allen Ringen der grösste und mindestens so gross wie die beiden anderen Thoraxringe zusammen, ist halbkreisförmig und am Rande mit langen, steifen, fuchsigen Haaren ziemlich dicht besetzt. Von den unter einander ziemlich gleich langen Hinterleibsringen tragen bloss die beiden letzten auf der Bauchseite ein Paar Börstchen, sonst sind sie, gleich den übrigen, ganz nackt. Das characteristische Kennzeichen der *Tenebrioniden-* (und *Diaperiden-*) Puppen, nämlich die Hautläppchen an den ersten 6 Hinterleibsringen, findet sich auch bei

der *Gnathocera*-Puppe wieder. Die Form dieser Hautläppchen an den ersten 5 Ringen ist beinahe die eines verschobenen Vierecks, indem dieselben am Seitenrande nur leicht ausgeschnitten sind, so dass durch diesen Ausschnitt zwei Zipfel entstehen, nämlich ein oberer längerer, spitz vorgezogener, am oberen Rande fein gekerbter, an der Spitze etwas gezahnter, und mit einem langen, etwas gebogenen, steifen Härchen besetzter, und ein kleinerer unterer, abgerundeter, unten und an der stumpfen Ecke ebenfalls fein gekerbter. An dem Ausschnitte sitzen noch 2 kleinere Börstchen, von denen das eine etwas länger ist. Am sechsten Abdominalringe ist das Hautläppchen von spitz-dreieckiger Form, indem der untere Zipfel unentwickelt bleibt. Der letzte Hinterleibsring endigt mit 2 hornigen Stachelspitzen. Die Stigmen stehen an dem Seitenrande der Hinterleibsringe. An der frischen Puppe ist eine schwache Mittellinie zu sehen und der dunkle Darmkanal schimmert theilweise durch.

Die ♂ Puppe ist etwas länger (6 Mlm.) und schlanker, als die des ♀, besonders aber ausgezeichnet durch ein Paar kuhhornförmiger Stirnhörner. Von den Augen ist nur die obere, ovale Hälfte allein sichtbar, der untere Theil derselben aber schimmert nicht durch; auch treten die Mundtheile deutlicher hervor, als bei der ♀ Puppe, alles übrige aber ist wie bei jener.

Wenn man nun, wie auch ich es gethan, als den Typus der *Tenebrioniden*-Larven, die am besten bekannte des *Tenebrio molitor* annimmt, so ergiebt sich im Ganzen aus den zwei vorstehenben Beschreibungen, dass bereits Erichson (Wiegmann's Arch. 1842 p. 366) mit grossem Tact die wesentlichsten Unterschiede der *Tenebrioniden*-Larven in den Verhältnissen der Fühlerglieder und der Gestalt des letzten Hinterleibsringes erkannt hat und auch das Schwankende in dem Vorkommen oder nicht Vorhandensein von Augen bei Larven

verschiedenen Alters, von ihm nicht unbemerkt geblieben ist. Noch präciser scheint mir aber Perris (Insect. du Pin marit. Paris, 1863, p. 436), das Characteristische der Unterscheidungsmerkmale für die Larven sowohl wie für die Puppen der *Tenebrioniden*, in folgenden Worten ausgedrückt zu haben: «Les caractères les plus importants sont communs à toutes celles que l'on connait, et on n'a, pour distinguer les larves les unes des autres, que leur taille, les dimensions rélatives de certaines parties, leur couleur, leur ponctuation et surtout la forme du dernier segment; et pour les nymphes que les soies du prothorax et les dilatations latérales des segments abdominaux». — Die Richtigkeit dieser Behauptung findet nun eine fernere Bestätigung auch an den Larven und Puppen von *Hoplocephala* und *Gnathocera*. Nur möchte ich, zum Zweck einer dereinstigen Vervollständigung der Diagnose, hier noch für die Larven (der Tenebrioniden) auf die verschiedene Form und namentlich die Bezahnung der Mandibeln, ferner auf die Behaarung, überhaupt und insbesondere die Beschaffenheit der Haare, für die Puppen aber, ausser der Behaarung und die Beschaffenheit der Haare des Prothorax, auch auf dessen Form und Verhältniss zum Kopfe, endlich aber auf die Gestaltung des Kopfschildes, hingewiesen haben.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Fig. 7. *Cucujiden-Larve* (*? Dendrophagus crenatus* Payk.).
7a Oberseite des Kopfes; 7b Unterseite des Kopfes; 7c Fühler; 7d Mandibel; 7e Taster mit Lade; 7f Unterlippe mit Lippentastern; 7g Hinterleibsspitze; 7h Bein.

Fig. 8. *Antherophagus pallens* Gyllh. Larve.
8a Oberseite des Kopfes; 8b Unterseite des Kopfes; 8c Mandibel; 8d Bein; 8e Hinterleibsspitze.

Tafel II.

Fig. 9. *Hoplocephala haemorrhoidalis* Fabr. Larve.
9a Oberseite; 9b Unterseite; 9c Profilansicht des Kopfes; 9d Mandibeln (rechte und linke M.); 9e Taster mit Lade; 9f Unterlippe; 9g Bein; 9h Hinterleibsspitze; 9i Puppe von vorn; 9k Puppe vom Rücken gesehen; 9l Hautläppchen der Puppe.

Fig. 10. *Gnathocera (Cerandria) cornuta* Fabr. Larve.
10a Oberseite; 10b Unterseite; 10c Profilansicht des Kopfes; 10d Mandibel mit Fühler; 10e Oberlippe; 10f Maxille und Unterlippe; 10g Bein; 10h Hinterleibsspitze; 10i ♀ Puppe vom Rücken; 10k von vorn gesehen; 10l ♂ Puppe von der Seite; 10m von vorn gesehen; 10n Hautläppchen.

Ueber die Lepidopteren-Faunen St. Petersburgs und Berlins.

Von

N. Erschoff.

In dem ersten und zweiten Vierteljahrshefte der Berliner Entomologischen Zeitschrift des Jahres 1867, Seite 195 bis 208, hat Herr Pfützner das Verzeichniss der Berliner Schmetterlinge, jedoch leider nur der Macrolepidopteren veröffentlicht.

Hoffentlich wird der eifrige Berliner Microlepidopteren-Sammler, Herr Baron v. Türckheim, uns nicht lange auf ein ähnliches Verzeichniss der Microlepidopteren warten lassen.

Indem ich nun das Verzeichniss des Herrn Pfützner mit Aufmerksamkeit durchsah, wurde ich von der grossen Aehnlichkeit der Berliner mit der Petersburger Fauna um so mehr überrascht, als beide Städte durch ihre geographische Lage und ihre klimatischen Verhältnisse so sehr verschieden sind.

Nur dem Umstande, dass St. Petersburg gewissermassen der Punkt ist, wo südliche Arten, wie z. B. *Mnemosyne*, *Laodice*, *Cheiranthi*, *Atropos* etc., und nördliche, wie: *Freija*, *Frigga*, *Embla*, *Jutta* etc., die ersteren die Nord- und die letzteren die Süd-Grenzen ihrer geographischen Verbreitung finden, ist es zuzuschreiben, dass die Fauna St. Petersburgs so reich an Macro- sowohl wie an Microlepidopteren ist. Eine Vergleichungs-Tabelle der beiden Faunen wird die oben ausgesprochene Ansicht noch mehr verdeutlichen.

Der leichteren Uebersicht wegen habe ich nur diejenigen Species in die Tabelle aufgenommen, welche einer jeden der

beiden Städte eigenthümlich sind, mit Hinweglassung alles dessen, was sie gemeinschaftlich besitzen. Bei genauer Durchsicht dieser Tabelle nun muss es auffallen, dass häufig dieselben Genera durch verschiedene, aber sehr nahe stehende Species in beiden Faunen vertreten sind. Doch ist dieses nur den klimatischen Einflüssen zuzuschreiben, welche oft die Vermehrung, früher sehr seltener und daher vielleicht noch gar nicht entdeckter Species plötzlich ausserordentlich begünstigen; dagegen andere, die früher gar nicht selten, für eine lange Zeitdauer ganz verschwinden machen. Wenn nun die Berliner Fauna reichhaltiger als die Petersburger erscheint, so ist ein sehr wesentlicher Grund dafür darin zu suchen, dass die Fauna Berlins seit mehr als 100 Jahren von zahlreichen und sehr tüchtigen Lepidopterologen ausgebeutet wird, während die noch sehr jugendliche Petersburger Fauna, die noch nicht volle 25 Sommer zählt, gegenwärtig von höchstens 4—5 eifrigen Lepidopterologen cultivirt wird. Der bedeutende jährliche Zuwachs an neuentdeckten Species und die zahlreichen, noch vollständig undurchforschten Urwälder in der entfernteren Umgegend von St. Petersburg, berechtigen jedoch zu schönen Hoffnungen für die Zukunft!

Der naturwüchsige und humusreiche Boden unserer Heimath muss mit der Zeit ohne Zweifel eine in jeder Beziehung reichere entomologische Ausbeute liefern, als der von Natur sterile und nur durch Kunst der Cultur zugänglich gemachte Boden der Umgegend von Berlin.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Papilionidae.	
Papilio L.	
	Podalirius L.
Parnassius Latr.	
Mnemosyne L.	
Pieris Schrk.	
	v. Bellidice O.
Colias F.	
Palaeno L.	Edusa F.
Thecla F.	
Pruni L.	Spini S. V.
Polyommatus Latr.	
ab. Confluens Gerh.	Hippothoë L.
v. Stieberi Gerh.	Alciphron Rott.
	Dorilis Hufn.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Lycaena F.	
Adonis S. V.	Tiresias Rott.
Dorylas S. V.	v. Polysperchon Berg.
Cyllarus Rott.	Alsus S. V.
	Diomedes Rott.
	Arcas Rott.
Apatura F.	
	Iris L.
	Ilia S. V.
Limenitis F.	
ab. Tremulae Esp.	Sibylla L.
Vanessa F.	
V-Album S. V.	ab. Porima O.
ab. Joides O.	Polychloros L.
ab. Hygiaea Heydenr.	
Melitaea F.	
	Didyma Esp.
	Parthenie Bkh.
	var. Britomartis Assm.
Argynnis F.	
v. Ossianus Hbst.	Dia L.
Amathusia Esp.	Daphne S. V.
Frigga Thnb.	
Freija Thnb.	
ab. Eris Meig.	
Adippe S. V.	
ab. Cleodoxa O.	
Laodice Pallas.	
Arge B.	
	Galatea L.
Erebia B.	
Ligea L.	Medea S. V.
Embla Thnb.	
Chionobas B.	
Jutta Hb.	
Satyrus F.	
	Statilinus Hufn.
Pararge HS.	
Hiera Hb.	Megaera L.
Epinephile HS.	
	Tithonius L.
Coenonympha HS.	
Hero L.	Arcania L.
Spilothyrus Dup.	
	Malvarum Ill.
Syrichthus B.	
	ab. Taras Meig.
Hesperia B.	
	Thaumas Hufn.
	Actaeon Esp.
Carterocephalus Ld.	
Paniscus Esp.	
Silvius Knoch.	
27 Arten.	32 Arten.

Sphingidae B.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Deilephila O.	
	Euphorbiae L.
	hibr. Phileuphorbiae Mützell.
	Nerii L.
Smerinthus O.	
Tremulae Tr.	Tiliae L.
Trochilium Scop.	
	Laphriiforme Hb.
Sesia F.	
	Conopiformis Esp.
	Asiliformis Rott.
	Myopiformis Bkh.
	Ichneumoniformis F.
	Empiformis Esp.
	Philanthiformis Lasp.
	Leucospidiformis Esp.
Zygaena F.	
Scabiosae Esp.	Minos S. V.
	Achilleae Esp.
	Filipendulae L.
	Ephialtes L.
	Carniolica Scop.
	v. Berolinensis.
Syntomis Ill.	
	Phegea L.
Naclia B.	
	Ancilla L.
2 Arten.	20 Arten.

Von den Sesien dürften wohl später noch manche hier zu finden sein.

Bombyces.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Sarrothripa Curtis.	
Revayana S. V.	
ab. Degenerana Hb.	
Hylophila Hb.	
	Quercana S. V.
Nola Leach.	
Cristulalis Hb.	Strigula S. V.
Setina Schrk.	
ab. Signata Bkh.	
Lithosia F.	
	Arideola Hering.
	Aureola Hb.
	Cereola Hb.
Gnophria Stph.	
	Quadra L.
Emydia B.	
	Grammica L.
Euchelia B.	
	Jacobaeae L.
Nemeophila Stph.	
Plantaginis L.	
ab. Hospita S. V.	
ab. Matronalis Frr.	
Arctia Stph.	
Aulica L.	Villica L.
	Purpurea L.
	Hebe L.
Spilosoma Stph.	
	Luctifera S. V.
Epialus F.	
Sylvinus L.	
Velleda Hb.	
Lupulinus L.	
Gauna Hb.	
Zeuzera Latr.	
	Aesculi L.
Phragmataecia Newman.	
	Cartaneae Hb.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Limacodes Latr.	
	Testudo S. V.
	Asellus S. V.
Psyche Schrk.	
Muscella S. V.	Angustella HS.
Epichnopteryx Hb.	
Nudella O.	Betulina Z.
Sepium Speyer.	
Orgyia O.	
Ericae Germ.	
Ocneria HS.	
	Dispar L.
Psilura Stph.	
	ab. Eremita O.
Porthesia Stph.	
	Chrysorrhoea L.
	Auriflua S. V.
Laria Hb.	
	V. nigrum Esp.
Laelia Stph.	
	Coenosa Hb.
Dasychira Stph.	
Abietis S. V.	
Selenitica Esp.	
Cnethocampa Stph.	
	Processionea L.
	Pinivora Tr.
Bombyx B.	
	Trifolii S. V.
	v. Medicaginis Bkh.
Lasiocampa Latr.	
Taraxaci S. V.	Pruni L.
Lobulina Hb.	
ab. Alnifolia O.	
Ilicifolia L.	
Platypteryx Larp.	
	Binaria Hufn.
	Cultraria F.
Harpyia O.	
v. Forficula Zetter.	

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Hybocampa Ld.	
	Milhauseri Esp.
Notodonta O.	
Torva Hb.	Tremula S. V.
Bicoloria S. V.	Chaonia S. V.
v. Albida Zetter.	Dodonaea S. V.
Unicolora Mén.	
Lophopteryx Stph.	
Sieversi Mén.	Cucullina S. V.
Gluphisia B.	
Crenata Esp.	
Ptilophora Stph.	
	Plumigera S. V.
Clostera Stph.	
Timon Hb.	
Gonophora Brd.	
	Derasa L.
Cymatophora Tr.	
Ocularis L.	
Asphalia Hb.	
	Ridens F.
31 Arten.	39 Arten.

Noctuae.

Simyra Tr.	
	Nervosa S. V.
Arsilonche Ld.	
	Venosa Bkh.
Acronycta.	
v. Cinerascens.	Aceris L.
	Euphorbiae S. V.
Bryophila Tr.	
	Fraudatricula Hb.
	Algae F.
	Glandifera S. V.
	Perla S. V.
Diphtera O.	
Ludifica L.	
Agrotis Tr.	
Polygona S. V.	Sigma S. V.
Subrosea Stph.	Janthina S. V.
Chardinyi B.	Linogrisea S. V.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Collina B.	Fimbria L.
Conflua Tr.	ab Innuba Tr.
Cuprea S. V.	Orbona Hufn.
Ocellina S. V.	Xanthographa S. V.
Fennica Tausch.	Umbrosa Hb.
Recussa Hb.	Glareosa Esp.
Rustica Ev.	Cinerea S. V.
ab Ruris Hb.	Cursoria Hufn.
v. Implicata Lef.	Obelisca S. V.
	Crassa Hb.
Mamestra Tr.	
Advena S. V.	Leucophaea S. V.
Treitschkii B.	Splendens Hb.
	Dysodea S. V.
Dianthoecia B.	
Cana Ev.	Irregularis Hufn.
Aporophyla Gn.	
	Lutulenta S. V.
Polia Tr.	
	Polymita L.
Dryobota Ld.	
	Protea S. V.
Apamea Tr.	
	Testacea S. V.
Luperina B.	
	Matura Hufn.
	Zollikoferi Frr.
Hadena Tr.	
Amica Tr.	Lithoxylea S. V.
Gemmea Tr.	Infesta Tr.
Abjecta Hb.	Scolopacina Esp.
{Musicalis Dup.	ab. Submissa Tr.
{Sublustris Esp.	Ophiogramma Esp.
	ab. Latruncula S. V.
	ab. Aerata Esp.
Eriopus Tr.	
	Pteridis F.
Brotolomia Ld.	
	Meticulosa L.
Jaspidea B.	
	Celsia L.
Hydroecia Gn.	
	v. Lucens Frr.
Nonagria Tr.	
	Nexa Hb.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
	Algae Esp.
	Sparganii Esp.
	Typhae Esp.
	ab. Fraterna Tr.
	Geminipuncta Hatchet.
	ab. Nigricans.
Coenobia Hw.	
	Rufa Hw.
Senta Stph.	
	ab. Bipunctata Hw.
	ab. Wismariensis Schmidt.
Calamia Hb.	
	Lutosa Hb.
Meliana Curt.	
	Flammea Curt.
Leucania Tr.	
	Pudorina S. V.
	L.-album L.
	Albipuncta S. V.
	Lithargyrea Esp.
	Turca L.
Mythimna Gn.	
Imbecilla F.	
Grammesia Stph.	
	Trigrammica Hufn.
Caradrina Tr.	
Menetriésii Kretschmar.	Selini B.
v. Grisea Ev.	Respersa S. V.
Palustris Hb.	Lenta Tr.
	Gluteosa Tr.
Amphipyra Tr.	
Perflua F.	Livida S. V.
Taeniocampa Gn.	
ab. Contacta Esp.	Miniosa S. V.
Gothicina HS.	
Mesogona B.	
Oxalina Hb.	
Dicycla Gn.	
	Oo L.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Calymnia Hb.	
	Pyralina S. V.
	Diffinis L.
	Affinis L.
Dyschorista Ld.	
ab Iners Tr.	
Cleoceris B.	
Viminalis F.	
Orthosia Tr.	
	Macilenta Hb.
	Nitida S. V.
	Laevis Hb.
	Litura L.
Xanthia Tr.	
Subflava Ev.	Aurago S. V.
	ab. fucata Esp.
	Gilvago Esp.
	ab. Palleago Hb.
Orrhodia Hb.	
	Erythrocephala S.V.
	ab. Glabra S. V.
	Silene S. V.
Xylina Tr.	
Ingrica HS.	
v. Rufescens Mén.	
Xylomiges Gn.	
	Conspicillaris L.
Asteroscopus B.	
	Sphinx Hufn.
Cucullia Schrk.	
Gnaphalii Hb.	Verbasci L.
	Tapsiphaga Tr.
	Tanaceti S. V.
	Artemisiae Hufn.
	Absynthi L.
Plusia Tr.	
Moneta F.	
Cheiranthi Tauscher.	
Bractea S. V.	
Microgamma Hb.	
Heliothis Tr.	
	Ononis S. V.
	Scutosa S. V.
Chariclea Kirby.	
	Delphinii L.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Acontia Tr.	
	Lucida Hufn.
	Luctuosa S. V.
Thalpochares Ld.	
	Paula Hb.
Erastria Tr.	
	Venustabula Hb.
	Deceptoria Scop.
Agriphila B.	
	Sulphuralis L.
Catephia Tr.	
	Alchymista S. V.
Catocala Schrk.	
Adultera Mén.	Elocata Esp.
Pacta L.	Promissa S. V.
Paranympha L.	

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Toxocampa Gn.	
Viciae Hb.	Pastinum Tr.
Helia Gn.	
	Calvaria S. V.
Zanclognatha Ld.	
	Tarsiplumalis Hb.
Madopa Stph.	
Salicalis S. V.	
Herminia Tr.	
	Derivalis Hb.
Tholomiges Ld.	
Turfosalis Wk.	
45 Arten.	104 Arten.

Petersburg war bis jetzt ziemlich arm an Noctuen, doch dürften manche von den Schilf-Schmetterlingen wohl später hier gefunden werden; ausserdem ist von dem Nachtfang vermittelst Honig, welcher schon viele neue und seltene Species geliefert hat, für die Zukunft eine bedeutende Ausbeute zu erwarten.

Geometrae.

Pseudoterpna B.	
	Pruinata Hufn.
Phorodesma B.	
Smaragdaria F.	Pustulata Hufn.
Nemoria Hb.	
	Strigata Müller.
Thalera Hb.	
	Fimbrialis Scop.
Acidalia Tr.	
Litigiosaria B.	Ochrata Scop.
Reversata Tr.	Dimidiata Hufn.
Holosericata Dup.	Laevigaria Hb.
Degeneraria Hb.	Extarsaria HS.
Immulata S. V.	Nemoraria Hb.
Caricaria HS.	Convalaria Kretsch.
	Nigropunctata Hufn.

Zonosoma Ld.	
Orbicularia Hb.	Annulata Schulz.
	Porata F.
	Trilinearia Bkh.
Rhyparia Hb.	
Melanaria L.	
Zerene Tr.	
	Sylvata Scop.
	Adustata S. V.
Ellopia Stph.	
v. Prasinaria Hb.	
Metrocampa Latr.	
	Margaritata L.
Eugonia Hb.	
	Angularia S. V.
	ab. Carpinaria Hb.
	ab. Quercinaria Bkh.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Selenia Hb.	
Lunaria S. V.	
Himera Dup.	
	Pennaria L.
Crocallis Tr.	
Elinguaria L.	
Hypoplectis Hb.	
Adspersaria F.	
Venilia Dup.	
Macularia L.	
Macaria Curt.	
Signaria Hb.	
Ploseria B.	
Diversata S. V.	
Hibernia Latr.	
	Leucophaearia S.V.
	ab. Nigricaria Hb.
	Aurantiaria Hb.
	Progemmaria Hb.
Anisopteryx Stph.	
	Aceraria S. V.
	Aescularia S. V.
Phigalia Dup.	
	Pilosaria S. V.
Biston Leach.	
Pomonarius Hb.	Hispidarius S. V.
Lapponarius B.	Stratarius Hufn.
Boarmia Tr.	
Rhomboidaria S. V.	ab. Conversaria Hb.
Secundaria S. V.	Lichenaria Hufn.
Abietaria S. V.	Glabraria Hb.
	Luridata Bkh.
Tephronia Hb.	
	Sepiaria Hufn.
Gnophos Tr.	
v. Canaria Hb.	Ophthalmicata Ld.
Operaria Hb.	
Fidonia Tr.	
Carbonaria L.	Cebraria Hb.
	Famula Esp.
Thamnonoma Ld.	
Loricaria Ev.	

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Diastictis Hb.	
Artesiaria S. V.	
Phasiane Dup.	
	Petraria Hb.
	Glarearia S. V.
Aspilates Tr.	
Strigillaria Hb.	
Scoria Stph.	
Dealbata L.	
Aplasta Hb.	
	Ononaria Fuessly.
Ortholitha Hb.	
Cervinata S. V.	Plumbaria F.
	Moeniata Scop.
Minoa B.	
	Murinata Scop.
Odezia B.	
Chaerophyllata L.	
Lithostege Hb.	
	Griseata S. V.
	Farinata Hufn.
Anaitis B.	
Praeformata Hb.	Plagiata L.
Sororiata Hb.	
Chesias Tr.	
	Spartiata Fuessly.
	Obliquata S. V.
Lobophora Curt.	
Polycommata S. V.	
Eucosmia Stph.	
	Certata Hb.
Scotosia Stph.	
	Vetulata S. V.
	Transversata Hufn.
Lygris Hb.	
Reticulata S. V.	
Pyropata Hb.	
Cidaria Tr.	
Miata L.	Fulvata Forster.
v. Perfuscata Hw.	Firmata Hb.
v. Immanata Hw.	Fluviata Hb.

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Serraria Z.	Berberata S. V.
Munitata Hb.	Polygrammata Bkh.
Didymata L.	
Vespertaria Hb.	
Confixaria HS.	
Suffumata S. V.	
Quadrifasciata Hb.	
Caesiata S. V.	
Cambrica Curt.	
Sylvata S. V.	
v. Hastulata Hb.	
Unangulata Hw.	
Alchemillata L.	
Affinitata Stph.	
Taeniata Stph.	
Blandiata S. V.	
Elutata Hb.	
Literata Donovan.	
Silaceata Hb.	
Capitata H. S.	
Derivata S. V.	

St. Petersburger Species, die Berlin fehlen.	Berliner Species, die St. Petersburg fehlen.
Lapidata Hb.	
Tersata S. V.	
Sparsaria Hb.	
Eupithecia Curtis.	
Lariciata Frr.	Pimpinellata Hb.
Pygmaeata Hb.	
Minutata Gn.	
Helveticaria B.	
Aggregata Gn.	
Argillacearia HS.	
Conterminata Z.	
Exiguata Hb.	
Abbreviata Stph.	
Lanceata Hb.	
Pumilata Hb.	
Pusillata S. V.	
Strobilata Hb.	
Venosata F.	
Subnotata Hb.	
77 Arten.	58 Arten.

Somit ist es die einzige Abtheilung, welche in Petersburg zahlreicher als in Berlin vertreten ist.

Im Ganzen

fehlen Petersburg:			fehlen Berlin:		
An Tagfaltern	32	Arten.	An Tagfaltern	27	Arten
» Sphinges	20	»	» Sphinges	2	»
» Bombyces	39	»	» Bombyces	31	»
» Noctuen	104	»	» Noctuen	45	»
» Geometriden	58	»	» Geometriden	77	»
Summa	253	Arten.	Summa	182	Arten.

Der ganze Unterschied besteht also nur in 71 Arten, die Petersburg weniger als Berlin hat.

1 Februar 1868.

Aberrationen von zwei Species Lepidopteren der St. Petersburger Fauna.

Beschrieben von

N. Erschoff.

Melitaea Maturna L. aberr.

Tab. III, fig. 1.

Sie ist etwas kleiner als gewöhnlich; die Vorderflügel haben auf der Oberseite nicht hell gelbe, sondern hell orange Flecken und von den zwei schwarzen Linien, welche die äussere Hälfte des Flügels vom Vorder- bis zum Innen-Rand durchlaufen, sind nur kaum bemerkbare Spuren nachgeblieben. Die Hinterflügel sind schwarz; von der Wurzel läuft durch das schwarze Mittelfeld ein orangerother Bogen bis zur Mitte des Flügels und vor dem Aussenrand befindet sich eine, von schwarzen Adern durchbrochene, orangerothe Binde. Unterseite: die Vorderflügel sind einfarbig orangeroth, mit zwei schwarzen Makeln in der Mittelzelle, die grössere nach aussen, die kleinere gegen die Flügelwurzel gelegen; nahe dem Aussenrand haben sie eine schwach gelbliche Binde. Auf dem orangerothen Grunde der Hinterflügel befindet sich, näher zum Aussenrand, eine breite schwarz begrenzte hellgelblich-grüne Binde.

♀ Gefangen Ende Juni bei Poklonnaja Gora.

Argynnis Arsilache Esp. aberr.

Tab. III, fig. 2.

Oberseite der Vorder- und Hinterflügel ist einfarbig schwarz, mit wenigen Rostflecken. Auf der Unterseite ist die Zeichnung wie gewöhnlich, nur trüber.

♀ Gefangen bei Zarskoe Selo im Juli.

DIE BIENEN

DES GOUVERNEMENTS VON ST. PETERSBURG.

Von

Dr. F. Morawitz.

Im Ganzen sind bis jetzt im Gouvernement von St. Petersburg 124 Bienen-Arten gesammelt worden. Bei einem Vergleiche der hiesigen Bienenfauna mit der unserer Nachbarländer bieten sich für dieselbe folgende Eigenthümlichkeiten dar. In Finnland hat Nylander nur 104 Species beobachtet, von denen 67 mit unsern übereinstimmen; 37 hiesige oder 33 %, sind daselbst noch nicht gefangen worden, und von den nordischen fehlen uns noch 22 Arten. Von diesen werden sicher noch einige, namentlich solche, welche auch noch weiter in Mittel-Europa vorkommen, bei uns aufzufinden sein. Ich habe daher in dem nachstehenden Verzeichnisse die bis jetzt nördlicher noch nicht beobachteten, der leichteren Uebersicht wegen mit einem Sternchen bezeichnet, die uns aus der nordischen Fauna noch fehlenden aber namentlich aufgeführt. (Siehe Anmerkung I).

Aus Lappland sind nur 36 Species bekannt, von denen 26 auch bei uns vorkommen, die übrigen sind nur dem hohen Norden eigenthümliche *Bombus-* und *Osmia*-Arten, von denen die ersteren am Weitesten vordringen und auch die arctischen Regionen erreichen.

In Schweden kommen bereits 152 Arten vor und für das Herzogthum Nassau zählt Schenck 269 auf. Die übrigen Länder Europas sind, mit Ausnahme von England, noch sehr

mangelhaft in Bezug auf ihre Bienenfauna untersucht und es lässt sich daher die Gesammtzahl der europäischen Bienen nur annähernd bestimmen.

Smith hat in dem «Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum. I. 1853» nicht nur allein sämmtliche in dem Londoner Museum befindliche Bienen aufgezählt, sondern überhaupt alle, welche bis dahin beschrieben waren. Leider sind die daselbst enthaltenen Vaterlandsangaben zuweilen falsch und namentlich werden mehrere Bienen als in Finnland und Lappland vorkommend bezeichnet, die niemals dort gefangen worden sind. Wahrscheinlich hat Smith beim Durchsehen der von Nylander herausgegebenen Schriften die meisten Arten, welche daselbst abgehandelt worden und unter denen mehrere vorhanden sind, die wegen des Vergleiches mit den nordischen Bienen berücksichtigt werden mussten, als in Finnland einheimisch angesehen. Da es aber von Wichtigkeit ist, genau zu wissen, was man bis jetzt im Norden beobachtet hat, so habe ich aus diesem Grunde die von Smith mit den falschen Vaterlandsangaben Lappland und Finnland einregistrirten Arten in der Anmerkung II aufgeführt.

In dem von Kirchner herausgegebenen «Catalogus Hymenopterorum Europae. 1867.» sind mehr als 800 Bienenarten verzeichnet; indessen leidet dieser Catalog noch an so vielen Mängeln, dass es kaum möglich ist, aus demselben irgend welche sichere Resultate zu ziehen. Es wäre daher eine zweite, verbesserte Auflage desselben zu wünschen und damit eine solche bald zu Stande käme, ist jeder Hymenopterologe aufzufordern, zu denjenigen Abschnitten, welche ihm am Besten bekannt sind, Verbesserungen und Zusätze anzufertigen. Für die Bienen habe ich in der Anmerkung III einige Correcturen zu diesem Cataloge gemacht.

Was nun die Bestimmung unserer Bienen anbetrifft, so haben mir nur die *Nomada*-Arten einige Schwierigkeiten verursacht. Denn die Gruppirung der zahlreichen Species dieser

Gattung ist noch Niemandem gelungen und auch ich habe mich vergebens nach durchgreifenden und stichhaltigen Unterscheidungsmerkmalen umgesehen. Herrich-Schäffer benutzt zur Eintheilung die Farbe der Flecken auf dem Schildchen und sondert die Arten mit gelbgeflecktem von denen ab, die ein rostroth geflecktes Schildchen haben. Nun kommt es aber häufig, namentlich bei den nordischen vor, dass das Schildchen ungefleckt, also einfarbig schwarz ist, oder dass die Färbung dieser Makeln bei einer und derselben Art variirt, und zwar haben Exemplare aus dem Süden gelbe, die aus dem Norden stammenden aber rothe Flecken und es ist daher die Bestimmung nach einer solchen Eintheilung vollkommen unsicher. — Nylander und Schenck benutzen die Färbung des Abdomens zur Aufstellung mehrerer Gruppen. Es ist aber gerade die Zeichnung des Hinterleibes bei den *Nomada*-Arten dermaassen veränderlich, oft sogar die des Männchens verschieden von der des andern Geschlechtes, so dass diese Eintheilung einen nicht viel grösseren Werth für die sichere Bestimmung der Arten besitzt, als die vorhergehende. — Die *Nomada*-Species lassen sich noch am Besten nach dem Baue der Fühler in zwei Hauptgruppen und nach der Art der Behaarung des Thorax und der Sculptur desselben in mehrere Nebengruppen auflösen. Betrachtet man nämlich die Unterseite der Fühlergeissel, so bemerkt man bei einer ganzen Reihe von Arten, dass das zweite Geisselglied kleiner erscheint als das dritte, bei vielen andern aber entweder länger oder doch wenigstens gleich lang dem folgenden ist. Diese Verschiedenheiten sind hauptsächlich bei den Männchen deutlich sichtbar und in den meisten Fällen stimmen auch die Weibchen im Fühlerbaue mit denselben überein; doch findet man leider unter den letzteren einige, welche sich kaum in diese Anordnung hineinzwingen lassen und es kommen demnach Weibchen vor, deren zweites und drittes Geisselglied, auch von unten betrachtet, fast gleich lang erscheinen, während bei ihren Männchen das zweite bedeutend kürzer ist als das fol-

gende. — Unter den wenigen, bei St. Petersburg vorkommenden Arten ist übrigens diese Störung nicht so auffallend und ich habe daher dieselben nach dem verschiedenen Fühlerbaue gruppirt, zum Theil deswegen, weil die Bestimmung dadurch bedeutend erleichtert wird. — Ausserdem bin ich gezwungen gewesen, die ausführliche Beschreibung einiger schon bekannter Arten dieser Gattung zu geben, indem die früheren Autoren manche von ihnen als Varietäten einer und derselben Species betrachteten; auch habe ich noch in der Anmerkung V zwei neue, aus andern Gegenden stammende, beschrieben, und zwar aus dem Grunde, weil man dieselben leicht mit den hiesigen verwechseln könnte.

Im Allgemeinen lässt sich von unserer Bienenfauna sagen, dass sie aus einem Gemenge nordischer und mitteleuropäischer Arten besteht und wohl keine einzige, die ihr allein eigenthümlich wäre, besitzt. Auch für die, ursprünglich aus hiesiger Localität stammenden und als novae species beschriebenen, kann man ein ausgebreiteteres Vorkommen nachweisen. So ist z. B. der *Bombus distinguendus* sicher mit dem *fragrans* Nylanders und Kirbys identisch und wohl über den ganzen Norden Europas verbreitet; *Anthophora borealis* ist von Eversmann mit der *quadrimaculata* vermengt worden und kommt bis Orenburg vor; *Osmia confusa* ist auch in der Schweiz vorhanden; *Halictus pallipes* und *gracilis* kommen beide in Norddeutschland vor, ersterer wird aber daselbst irrthümlich für den *rufitarsis* Zett. angesehen. Es bleibt mithin nur *Heriades trinacria* übrig, der bis jetzt einzig im Gdowschen Kreise vom Herrn von Solsky entdeckt worden ist, den man aber sicher auch noch an andern Orten beobachten wird. — Alle übrigen Arten haben einen weiten Verbreitungsbezirk; die meisten kommen zugleich in Schweden und Mitteleuropa vor, manche von ihnen freilich nur in den hochgelegenen Gebirgsthälern des letzteren: einige wenige verbreiten sich mehr nach dem Osten hin und sind auch in Sibirien beobachtet worden. — Nur bei dem *Anthidium*

septemspinosum Lep. sehen wir eine ganz eigenthümliche Art der Verbreitung; dasselbe ist ursprünglich im südlichen Frankreich gefunden worden, kommt aber auch in der Schweiz, ferner in der Ukraine, im Gouvernement Orenburg und in Sibirien vor; in der Umgegend von St. Petersburg ist nur ein Weibchen vom Prof. Ballion gefangen worden, das möglicher Weise durch einen Zufall hierher gelangt ist. — Ein ähnliches Beispiel eines solchen merkwürdigen und vereinzelten Vorkommens mancher Bienenarten kann ich übrigens noch aus der Berliner Gegend mittheilen; dort hat nämlich Prof. Dr. Gerstaecker, welcher mir die Ansicht und Benutzung der reichen Schätze der unter seiner Leitung stehenden königlichen Sammlung sowohl, wie auch seiner eigenen collegialisch gestattete, wodurch mir erst so manche Art klar geworden ist, ein Männchen des *Epeolus luctuosus* Eversm., eine bis jetzt nur bei Kasan und Orenburg beobachtete Species, gefangen.

Es bleibt mir nur noch übrig auf den grossen Unterschied in der Fauna des Nordens unseres Gouvernements von dem des Südens desselben hinzuweisen. Bei den hiesigen, in Finnland noch nicht beobachteten Bienen, sehen wir meist als Fundort Gegenden notirt, welche südlich von der Neva gelegen sind, wie z. B. Duderhof, Ligowa, Gdowscher Kreis, Glebowaja Gorka, ein Umstand, welcher darauf hindeutet, dass mit dem Ueberschreiten der Neva nach Süden zu ein anderes zoologisches Gebiet beginnt.

Im Gouv. von St. Petersburg kommen folgende Bienen vor:

Mellifera Latreille.

A. Apidae.

I. Sociales.

Apis. L.

1. mellifica L. Faun. Suec. 1697. — Die Bienenstöcke sind in der Umgegend von St. Petersburg nicht zahlreich und

in manchen Localitäten, besonders solchen, die nördlich von der Neva gelegen sind, ist auch die Honigbiene nur selten anzutreffen.

Bombus Latr.

2. muscorum L. Faun. Suec. 1714. — Ueberall sehr häufig.

3. agrorum Fabr. Ent. Syst. II. 321. — Sehr häufig.

4. hypnorum L. Fn. Suec. 1715. — Seltener als die vorigen.

5. sylvarum. L. Fn. Suec. 1713. = *veteranus* Fabr. Piez. 352. — Sehr häufig.

Die nordischen Exemplare unterscheiden sich von denen des mittleren und südlichen Europa durch die Abwesenheit der rothen Haare auf den Endsegmenten des Abdomens. Der Hinterleib ist nämlich gleichmässig gelblichgrau, wenig dicht behaart, auf dem dritten, vierten und fünften Segmente mit eingemischten schwarzen Haaren, die nur beim Männchen so dicht neben einander stehen, dass dadurch schwarze Basalbinden zu Stande kommen, versehen.

6. distinguendus: *niger, supra flavo-, subtus griseo-pubescens; fascia inter alas, metapleuris pedibusque nigro-hirsutis.*

Femina: *segmento abdominis ventrali ultimo ante apicem distincte carinato, alis infumatis apice obscurioribus.* Long. 20—22 millim.

Operaria: *similis feminae, differt statura minori alisque dilutioribus.*

var. *abdomine supra brunnescenti piloso.*

Mas: *antennis thorace longioribus, articulis flagelli fere cylindraceis, postice levissime emarginatis, segmento ventrali ultimo nitido, lateribus sub-emarginato, minus dense subtiliter punctato, apice membranaceo dense pubescenti.* Long. 15 millim.

B. fragrans Nyl. Ap. bor. p. 229.

Das *Weibchen* ist grau, oben gelb, der Hinterleib häufig schön gelbbraun, eine breite Binde zwischen den Flügeln, die Metapleuren und die Beine schwarz, die Unterseite des Abdomens weiss behaart. Der Kopf ist langgestreckt, der Zwischenraum zwischen den Augen und den Mandibeln sehr gross, glänzend, mit einzelnen, sehr zerstreuten und sehr feinen Pünctchen versehen. Der Kopfschild ist auf der Scheibe äusserst fein, an den Seiten grob und dicht punctirt, vor dem Endrande mit einer Reihe grober Puncte. Die Oberlippe ist grob punctirt-gerunzelt und hat zwei stark entwickelte, aussen glänzende Höcker. Die Mandibeln haben an der Basis einen gelbbraunen Tuberkel. Das Hinterhaupt und die Stirn sind gelb behaart, die gelbe Behaarung von schwarzen eingefasst. Die Fühler sind schwarz gefärbt. Die Flügel sind getrübt, der Endrand gebräunt, das Randmal und die Adern an der Basis schwarz, die übrigen gelbbraun gefärbt. Die hintere Fläche des Metathorax ist äusserst fein punctirt. Der Hinterleib ist oben grob und dicht, die Segmentränder kaum punctirt, matt glänzend. Das letzte obere Segment ist schwarz behaart und gerunzelt, das untere vor der Spitze mit einer deutlich vorspringenden Längsleiste versehen. Die Beine sind schwarz, die innere Fläche des ersten Tarsengliedes rothbraun behaart. Die Schiensporne der hintersten Beine sind schwarzbraun, die vier Endglieder aller Tarsen pechbrann gefärbt.

Die *Arbeiter* sind den Weibchen ähnlich, aber kleiner mit helleren Flügeln.

Beim *Männchen* ist der Kopfschild mit gelben Haaren, die von schwarzen eingefasst sind, ziemlich dicht bedeckt. Die Fühler sind etwas länger als der Thorax; die Geisselglieder sind langgestreckt, fast cylindrisch, die hintere Fläche derselben sehr schwach concav. Das letzte untere Abdominalsegment ist glänzend, fein und sparsam punctirt, der Endrand desselben häutig und dicht gelb behaart, vor demselben beiderseits mit einem, in gewisser Richtung gesehen, deutlichen

Höcker, welcher durch eine schwache Ausrandung gebildet wird, versehen. Die Schenkel sind grau, die Schienen und die äussere Fläche des ersten Tarsengliedes schwarz, die innere dunkelrothbraun behaart.

Ich habe diese Art in dem Forste der Ackerbauschule gefangen.

In der Färbung etwas ähnlich dem *B. fragrans* Pallas, unterscheidet sich obige Art schon sogleich von derselben durch die geringere Grösse. Das Weibchen von *fragrans* wird über 30 millim. lang und ist durch seine schwarzbraun gefärbten Flügel, die tief matt schwarze, sehr dichte, sammetartige Behaarung der Stirn, aller Pleuren des Brustkorbes, der Unterseite des Abdomens und der Beine ausgezeichnet. Der Hinterleib ist oben so dicht behaart, dass man von der Sculptur Nichts wahrnimmt und das Aftersegment besitzt keine Längsleiste.

Abgeblasste Exemplare des *distinguendus* könnte man mit *sylvarum* verwechseln; die Behaarung ist aber beim letzteren, auch bei den reinsten Exemplaren, mehr oder weniger struppig, bei *distinguendus* aber glatt anliegend, ausserdem fehlt aber dem Weibchen des *sylvarum* die Längsleiste auf dem Analsegmente und das Männchen desselben hat ganz anders geformte Geisselglieder an den Fühlern und ein verschieden gebildetes Aftersegment.

7. Latreillellus Kirby. Mon. Ap. Angl. II. 330 ♂. = *Tunstallana* Kirby. ♀. — Im Forstcorps selten.

8. hortorum L. Fn. Suec. 1710. — Ueberall gemein.

9. pratorum L. l. c. 1711. = *ephippium* Zett. Ins. Lapp. p. 473. = *lullianus* Nyland. Ap. bor. p. 236. — Ziemlich selten.

10. Derhamellus Kirby l. c. II. 363. ♂ = *Raiellus* Kirby ♀. — Häufig.

11. lapidarius L. Fn. S. 1712. — Selten.

*12. soroënsis Fabr. Piez. p. 345. — Nach Cederhjelm um St. Petersburg.

*13. subterráneus L. Fn. S. 1718. — Nach Cederhjelm hier vorkommend.

14. terrestris L. Fn. S. 1709. = *sporadicus* Nyl. Ap. bor. 233. — Kommt hier sehr häufig nebst der Varietät *lucorum* L. vor.

II. Solitariae.

1. Podolegidae.

Anthophora Latr.

*15. borealis Mor. Bull. de Moscou. 1864. p. 446. — Das Weibchen dieser Art ist der *A. 4-maculata* Fabr. täuschend ähnlich, unterscheidet sich aber von derselben durch die Sculptur des Abdomens und durch das schwarz gefärbte letzte Tarsenglied aller Beine. Das Männchen unterscheidet sich viel leichter durch die abweichende Kopfschildzeichnung und das deutlich erweiterte letzte Tarsenglied der Mittelbeine. — Poklonnaja Gora.

16. furcata Panz. Faun. Germ. 56. 8. — Kommt hier überall vor; am häufigsten in Duderhof.

Eucera Scop.

17. longicornis L. F. S. 1684. = *Apis tuberculata* Fabr. E. S. II. 334. ♀. — Am häufigsten in Ligowa und in Duderhof.

2. Gasterolegidae.

Anthidium Fabr.

18. manicatum L. F. S. 1701. = *Apis maculata* Fabr. E. S. II. 332. ♀. — Im Forstcorps sehr selten.

*19. septemspinosum Lep. Hymen. II. 359. ♂. = *nigripes*. Eversm. Bull. de Mosc. 1852. p. 81. = *nigriceps* Sm. Cat. of Hymen. 1853. pag. 203.

Diese äusserst seltene Art ist von dem Herrn Professor Ballion im Forstcorps gefangen worden. — Ich habe sie auch in der Schweiz, bei Lugano am Monte Bre gesammelt.

Im Allgemeinen ist das *A. septemspinosum* dem *florentinum* sehr ähnlich und von demselben kaum anders als durch die Färbung und die geringere Grösse zu unterscheiden. Bei den russischen Exemplaren ist das Weibchen bis auf zwei kleine Flecken des Hinterhauptes schwarz gefärbt und es sind nur die ersten fünf Abdominalsegmente beiderseits mit einer ziemlich kleinen, meist unregelmässig geformten gelben Makel versehen. Bei den schweizerischen aber hat das Weibchen an der Basis der Mandibeln einen grossen hellen Flecken; ausserdem sind bei derselben gelb gefärbt: die Nebenseiten des Gesichtes, zwei kleine Makeln des Kopfschildes und des Hinterhauptes, zwei strichförmige Flecken am Hinterrande des Schildchens und zwei rundliche auf den Seitenlappen desselben. Das letzte Abdominalsegment ist bei allen von mir gesehenen Exemplaren schwarz gefärbt, der Endrand desselben an den Seiten ausgebuchtet und diese Ausrandung beiderseits von einem bald mehr, bald weniger stark vorspringenden Zähnchen begrenzt. Die Beine sind nur selten einfarbig schwarz, meist haben die Schienen an der Basis ein sehr kleines gelbes Fleckchen. Die Bauchbürste ist entweder greis, oder röthlichgelb gefärbt, seltener ausserdem noch schwarz gesäumt. — Auch beim Männchen ist der Thorax bald einfarbig schwarz, bald mit denselben Zeichnungen wie beim Weibchen versehen; übrigens ist es von Lepeletier kenntlich beschrieben worden.

20. punctatum Latr. Ann. Mus. Hist. Nat. XIII. 217. = *minus* Nyl. Ap. bor. 266. = *senile* Eversm. l. c. 83. variet. In Duderhof. — Die hiesigen Weibchen sind schwarz mit einem kleinen blassen Flecke über den Augen, der Thorax ist oben gelblichgrau, unten weisslich behaart; das erste Segment des Hinterleibes ist einfarbig schwarz, das zweite hat beiderseits einen rundlichen, blassgelben Flecken, das dritte auch noch zwei solche auf der Scheibe, das vierte und fünfte sind nur auf der Scheibe mit zwei querstehenden Flecken geschmückt, das letzte einfarbig schwarz. An den schwarzen Beinen ist nur das erste Tarsenglied weisslich ge-

färbt. Aehnlich sind die alpinen Stücke aus der Schweiz gezeichnet, bei diesen hat aber das Schildchen noch zwei strichförmige, blasse Flecken am Hinterrande, auch ist das erste Abdominalsegment beiderseits und das zweite auch auf der Scheibe gefleckt. — Bei den deutschen Exemplaren (aus Creuznach) sind schon die vier ersten Abdominalsegmente beiderseits gelb gefleckt und das zweite, dritte und vierte ausserdem noch auf der Scheibe mit zwei Flecken versehen. An den vorderen Beinen ist die innere Fläche der Schienen und alle Tarsen gelb gefärbt; die Behaarung des Thorax ist intensiver, fast röthlichgelb. — In der Zeichnung ähnlich sind die noch weiter aus dem Süden stammenden Exemplare, z. B. die, welche ich aus Pallanza und Lugano mitgebracht habe, hier ist aber die Behaarung des Thorax schön braunroth, die Beine rothgelb und nur die Basis der Schenkel schwärzlich gefärbt; zugleich sind die blassen Zeichnungen intensiver gelb und mehr ausgebreitet. — Bei den sibirischen Exemplaren fliessen die Querflecken zusammen. (*senile* Ev.)

21. strigatum Panz. F. Germ. 14. 14. = *contractum* Latr. Ann. Mus. Hist. Nat. XIII. 229. = *minusculum* Nyl. Rev. ap. bor. 276. — Poklonnaja Gora.

Diese Art variirt gleichfalls in der Ausbreitung der gelben Färbung sehr; die aus dem Süden stammenden sind immer viel lebhafter als die nordischen gezeichnet.

Trachusa Panz.

22. serratulae Panz. 96. 15. ♂. = *Anthophora byssina* Fabr. Piez. p. 378. ♀. — Poklonnaja Gora, Ligowa ziemlich häufig.

Megachile Latr.

23. lagopoda L. F. S. 1702. — Ueberall, aber selten.

23. Willoughbiella Kirby. Mon. Ap. Angl. II. 233. = *fulviventris* Zetterst. Ins. Lapp. p. 465. — Besonders häufig im Forstcorps an *Lonicera tatarica*.

25. circumcincta Kirby l. c. 246. — Mit der vorigen und eben so häufig.

26. analis Nyl. Revis. ap. boreal. p. 275 = *apicalis* Nyl. Ap. bor. 257. = *albicilla* Eversm. Bull. de Mosc. 1852. p. 71. Poklonnaja Gora, selten.

*27. ligniseca Kirby. l. c. 243. — Ueberall häufig.

28. centuncularis L. F. S. 1687. — Am häufigsten im Forstcorps.

Osmia Panz.

*29. aenea L. F. S. 1695. ♂. = *coerulescens* L. ib. 1696. ♀ — Am ausführlichsten ist diese Art beschrieben worden von Latreille in der Encyclop. Méth. VIII. 581.

Der bläuliche Erzschimmer des Hinterleibes der Weibchen ist zuweilen fast ganz geschwunden und auf solche Stücke sind die *Osmia notata* Fabr. Piez. p. 376 und *O. melanippa* Spinola Ins. Lig. II. 66. begründet. Die *O. cyanea* Fabr E. S. II. 309 aus der Berberei wird von Latreille mit der *coerulescens* zusammengezogen, von Giraud (Ann. de la soc. ent. de Françe. 4me serie VI. 1866 p. 452) aber als eine verschiedene Art betrachtet. — Die Beschreibung des Fabricius ist so mangelhaft, dass man vergebens nach einem Unterschiede zwischen der *cyanea* und der *coerulescens* sucht.

Nach Cederhjelm in der Umgegend von St. Petersburg häufig; ich habe diese Art hier noch nicht gefangen.

30. confusa: *nigra, capite thoraceque griseo-pilosis, abdomine fusco-aeneo micanti; spatio metathoracis cordiformi basi subtiliter rugoso, sat nitido.*

Femina: *mandibulis multidentatis, basi excavatis; clypeo longitudine duplo latiori, dense punctato-rugoso, opaco; margine apicali plus minusve laevi, nitido, inaequali, medio bidentato; abdomine oblongo, marginibus segmentorum breviter fulvo-ciliatis, scopa ventrali ferruginea.* Long. 9—10 millim.

Das Weibchen ist schwarz mit erzschimmerndem Hinterleibe und rother Bauchbürste, der Kopf und Thorax lang, aber

nicht sehr dicht, oben graugelb, unten weiss behaart. Die Mandibeln sind stark entwickelt, an der Basis tief ausgehöhlt und hier mit drei kleinen Höckern versehen; der Innenrand scheinbar mehrzähnig: der Endzahn ist scharf zugespitzt, über demselben bemerkt man zwei sehr kleine Zähnchen; der mittlere Zahn ist sehr tief ausgerandet, gleichsam wie aus zweien an der Basis miteinander verschmolzenen spitzen Zähnen bestehend; der oberste ist sehr breit mit undeutlich gezacktem Aussenrande. Die Vorderfläche derselben ist sehr dicht rothgelb behaart. Der Kopfschild ist lang weiss behaart, am unteren Rande reichlich doppelt so breit als lang, dicht punctirt-gerunzelt, matt, der Endrand mehr oder weniger glatt und glänzend, uneben, in der Mitte etwas vorspringend und hier mit zwei deutlich sichtbaren, spitzen Zähnen versehen, die meist durch einen ziemlich breiten und geraden Zwischenraum von einander getrennt sind. Bei alten Thieren werden die Zähne abgenutzt und bei solchen Exemplaren sieht man die Zahnbildung an den Mandibeln sowohl wie auch am Endrande des Kopfschildes weniger deutlich.

Das Mesonotum und das Schildchen sind dicht und grob, das Hinterschildchen feiner und sparsamer punctirt und einfach zugerundet. Die hintere Fläche des Metathorax ist undeutlich punctirt, schwach glänzend, der herzförmige Raum desselben mit matter, sehr fein gerunzelter Basis. Die Mesopleuren sind gröber als die Seiten der Vorder- und Hinterbrust punctirt. Oben ist der Thorax bei reinen Exemplaren graugelb, unten weiss behaart; die Behaarung aus wenig dicht gedrängten, aber langen Haaren bestehend. Die Flügelschuppen sind schwarz und glänzend, die Flügel bräunlich getrübt mit schwarzem Randmal und pechbraunen Adern. In der Mitte der Radialzelle befindet sich ein dunkler Längswisch. Die drei ersten Segmente des Hinterleibes sind auf der Scheibe sparsam und fein, das vierte und fünfte dicht und gröber punctirt, das letzte gerunzelt und mit kurzen röthlichgelben Haaren ziemlich dicht

bedeckt; die Endränder der Segmente sind eben so bewimpert und das erste ausserdem mit weisslich behaarter Basis. Die Bauchbürste ist lebhaft rothgelb gefärbt. Die Beine sind greis behaart, die hintersten mit schwarzen Schienspornen und rothgelb behaarter Innenfläche des ersten Tarsengliedes.

Diese Art ist der *O. fulviventris* Panz. täuschend ähnlich und Nylander hat sie auch mit derselben verwechselt. Letztere unterscheidet sich aber wesentlich von der *confusa* durch den bläulichen Metallschimmer des Hinterleibes und die abweichende Structur und Sculptur. Bei der *fulviventris* ist der clypeus dicht und grob punctirt, glänzend, die ganze Spitze in flachem Bogen ausgerandet, hier fein gezähnelt und in der Mitte mit einem grösseren Zähnchen versehen. Das Mesonotum und Schildchen sind weniger dicht und gröber punctirt. Das Hinterschildchen ist in der Mitte wulstig und hier ein wenig aufgerichtet. Der herzförmige Raum des Metathorax ist spiegelblank, an der Basis sehr schmal gitterartig gerunzelt und der Hinterleib ist gröber punctirt. — Ich habe mich bei der Bestimmung dieser Art nach der musterhaften Beschreibung Latreilles, Enc. Méth. VIII. pag. 578, gerichtet, welcher als ältesten Autor Panzer citirt und die *Apis Leiana* Kirby mit dieser Art vereinigt. — Es giebt aber noch eine andere Species, welche in Deutschland, der Schweiz und in Ober-Italien vorkommt und die in einigen Sammlungen gleichfalls als *O. fulviventris* Panz. bestimmt ist und welche daher beschrieben werden muss. (Siehe Anmerkung IV. *Osmia Panzeri* m.)

Die *confusa* habe ich im Forstcorps gefangen. Sie ist aber weit verbreitet. Herr Fedtschenko hat sie bei Moskau, ich selbst in der Schweiz, bei Montreux, gesammelt.

31. leucomelana Kirby. l. c. 260. = *interrupta* Schenck. Die Bienen des Herz. Nassau. 1861. p. 341. — Ueberall vorkommend; bei Ligowa häufig.

Abgesehen davon, dass der Name *interrupta* schon längst von Latreille an eine spanische Art dieser Gattung vergeben

war, hat Schenck mit Unrecht die *leucomelana* K. für die *parvula* Dufour angesehen und letztere als *leucomelana* beschrieben. Es passen weder die Grösse, die Kirby angiebt, nämlich 3¾‴, noch die Beschreibung auf die *parvula.*

*32. adunca Panz. 56. 5. — Im Süden des Gouvernements sehr selten.

Heriades Latr.

*33. trinacria: *nigra, griseo-pubescens; metanoto opaco, abdomine nitidissimo, subtiliter punctato-rugoso.*

Mas: *antennarum scapo incrassato, flagello subtus piceo; segmento abdominis ultimo trispinoso, spina intermedia lateralibus majori.* Long. 6 millim.

Das Männchen ist schwarz, mit stark glänzendem Hinterleibe und greiser Behaarung, die auf dem Kopfe und Thorax ziemlich lang ist. Die Stirn und der Scheitel sind sehr fein und dicht punctirt, der weisslich behaarte Kopfschild und die Nebenseiten des Gesichts äusserst fein und dicht gerunzelt, matt. Die Fühler sind länger als der Thorax, mit verdicktem Schafte, die Geissel unten pechbraun gefärbt, die Glieder derselben etwas abgeplattet, vorn eben, die hintere Fläche sehr schwach vortretend. Der Mesothorax und das Schildchen sind fein, ersterer dichter, das Hinterschildchen äusserst fein und zerstreut punctirt. Der Metathorax ist kaum punctirt, die Seiten desselben glänzend, die hintere Fläche und die Basis matt, letztere einfach zugerundet, ohne vorspringende Querleiste. Die Flügelschuppen sind dunkelpechbraun, die Flügel sehr schwach getrübt, das Randmal und die Adern, letztere heller, bräunlich gefärbt; die zweite Capitalzelle ist oben stark verschmälert und die discoidalen Queradern münden fast in die Adern derselben. Der Hinterleib ist langgestreckt, das Ende nach Innen gekrümmt, stark glänzend, sehr fein punctirt-gerunzelt, fast nadelrissig. Das letzte Segment läuft in drei spitze Zähne aus, von denen der mittlere etwas grösser und breiter ist als die seitlichen.

Durch die eigenthümliche Fühlerbildung und das dreispitzige Endsegment des Abdomens unterscheidet sich *H. trinacria* leicht von allen andern dieser Gattung. Es hat auch eine entfernte Aehnlichkeit mit der *Osmia parvula* Duf., letztere ist aber grösser und durch das hakenförmige Endglied der Fühlergeissel, das einfach zugespitzte Analsegment und den verschiedenen Adernverlauf der Flügel leicht zu unterscheiden. — Jedenfalls bildet diese Art, deren Mundtheile ich leider nicht untersuchen konnte, einen Uebergang von *Osmia* zu *Heriades.*

Bis jetzt nur im Gdowschen Kreise von H. von Solsky gefangen worden.

34. campanularum Kirby. Mon. ap. Angl. II. p. 256. = *Apis florisomnis minima* Christ. Hymen. p. 197. tab. 17. fig. 8. — Duderhof. — Forstcorps, selten.

35. nigricornis Nyl. Ap. bor. p. 269. = *Chelostoma inerme* Eversm. Bull. de Mosc. 1852. p. 74. = *H. rapunculi* Lep. Hymen. II. p. 406? — Ueberall häufig.

Chelostoma Latr.

36. florisomnis L. F. S. 1704. ♂. = *maxillosa* L. Syst. Nat. I. 954. ♀. — Nach Cederhjelm in der Umgegend von St. Petersburg. — Nach Nylander im östlichen Finnland, nach Zetterstedt auch in Lappland.

Trypetes Schenck.

37. truncorum L. F. S. 1692. — Im Forstcorps sehr selten.

B. Andrenetae.

1. Panurgidae.

Halictoides Nyl.

38. dentiventris Nyl. Ap. bor. p. 195. — Poklonnaja Gora, häufig. — Smith verbindet diese Art mit der *Dufourea Dejeanii* Lep. Hym. II. 228. ♀.

Dufourea Lep.

*39. vulgaris Schenck. Die Bienen des Herz. Nassau. 1861. p. 206. — Duderhof, Oranienbaumer Colonie ziemlich häufig.

*40. halictula Nyl. Revis. ap. bor. p. 236. (*Rophites*); *nigra, antennarum flagello subtus fusco-piceo, capite thoraceque albido-pilosis, mesonoto, scutello, abdomineque subtiliter dense punctatis, segmentis abdominalibus margine apicali depressis, fusco-brunneis, laevibus.*

Femina: *scopa albida.*

Mas: *antennis thorace vix longioribus, articulis flagelli intermediis cylindraceis, longitudine latioribus.* Long. 5 millim.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch das weniger glänzende, viel dichter punctirte Mesonotum und Schildchen, die geringere Grösse und verschiedene Sculptur des Abdomens. Die *D. alpina* Mor. ist ebenfalls grösser und hat ausser der verschiedenen Sculptur auch noch einen dunkelgrün-metallisch gefärbten Kopf und Thorax.

Ich habe diese Art früher nur aus der Beschreibung gekannt und sie für identisch mit der *vulgaris* gehalten.

Im Gdowschen Kreise. (H. von Solsky.)

Panurgus Panz.

41. calcaratus Scop. Ent. Carn. p. 301. = *Philanthus ater* Fabr. Ent. Syst. II. 292. = *Apis ursina* Kirby Mon. ap. Angl. II. 178. ♀. = *Apis Linnaeella* Kirby ib. 179. ♂. = *Andrena lobata* Panz. 72. 16.

Ueberall häufig in sandigen Gegenden. — Das Männchen variirt in der Grösse des Kopfes; meist ist derselbe so breit und auch etwa so gross wie der Thorax, zuweilen ist er aber viel grösser und viel breiter als derselbe. Die Farbe der Fühlergeissel ist auch bald ganz schwarz, bald mehr oder weniger roth.

Dasypoda Latr.

*42. hirtipes Fabr. E. S. II. 312. = *Apis farfarisequa* Panz. 55. 14. ♂. = *Melitta Swammerdamella* Kirby II. 174. Ueberall vorkommend, aber selten.

2. Andrenidae.

Macropis Panz.

43. labiata Panz. 107. 16. — Ueberall häufig; besucht bei uns nur die Blüthen der *Lysimachia vulgaris*, nach Schenck auf *Cirsium arvense* und *Rubus caesius*. Die *Megilla fulvipes* Fabr. Syst. P. p. 332. ♀, welche Schenck (die Bienen Nass. p. 209) als eigene Art betrachtet, ist hier noch viel häufiger und nur eine Varietät der *labiata*. Auch das Männchen variirt in der Sculptur des Abdomens, welches bald dichter, bald spärlicher punctirt ist, wie auch in der Färbung der Oberlippe und der Mandibeln, die entweder schwarz, oder gelb gefärbt sind.

Cilissa Leach.

44. haemorrhoidalis Fabr. E. S. II. 313. = *Melitta chrysura* Kirby II. 172. — Ueberall nicht selten.

*45. melanura Nyl. Ap. boreal. Suppl. p. 101. ♀. — Revis. ap. bor.. p. 268. ♂. = *Andrena quadricincta* Eversm. Bull. de Mosc. 1852. p. 26.

Im Gdowschen Kreise. (H. von Solsky).

Colletes Latr.

46. succincta L. F. S. 1694. = *Apis calendarum* Panz. 83. 19. = *fodiens* Nyl. Ap. bor. p. 206. — Poklonnaja Gora.

47. Daviesana Smith. Zool. IV. 1278. — Poklonnaja Gora, Forstcorps.

48. cunicularia L. F. S. 1698. = *hirta* Lep. Hym. II. 296. Sammelt schon im April an Weidenkätzchen. — Poklonnaja Gora, Ligowa häufig.

Andrena Fabr.

49. Hattorfiana Fabr. Syst. Piez. p. 325. = *equestris* Panz. 46. 17. ♀. = *haemorrhoidalis* Kirby II. 141. = *4-punctata* Fabr. S. P. 324. ♂. = *elongata* Imhof. Mitth. der schweiz. entomol. Gesellsch. II. p. 60.

Im Forste der Ackerbauschule sehr selten. — Glebowaja Gorka.

*50. zonalis Kirby II. 87. ♂. = *rosae* Panz. 74. 10. ♀. = *austriaca* Panz. 53. 19. ♂. — Glebowaja Gorka. — Nylander sagt in der Revis. ap. bor. p. 251 von der «*Andrena Rosae* Fabr. ex Mus. Schest. est species e Mogador omnino a nostris europaeis diversa. Nomen *A. zonalis* igitur praeferendum».

51. Cetii Schrank. Ins. Austr. p. 405. = *marginata* Fabr. E. S. II. 309. = *Schrankella* Kirby. II. 90. — Im Gdowschen Kreise (Solsky). — Ein Männchen fing ich auch bei Murino, und es ist dieses eine bemerkenswerthe Varietät: denn der Hinterleib und die Beine sind schwarz gefärbt und nur die Segmentränder dunkelpechbraun schimmernd.

52. cineraria L. F. S. 1688. — Ueberall häufig.

53. ovina Eversm. Bull. de Mosc. 1852. p. 12. = *pratensis* Nyl. Ap. bor. 211. — Anfangs Mai überall häufig.

*54. nitida Kirby. II. 104. = *consimilis* Sm. Zool. V. 1736. = *thoracica* Mor. Horae soc. ent. Ross. III. p. 63. — Ligowa. — Im Gdowschen Kreise (Solsky).

55. bicolor Fabr. E. S. II. 310. = *Clarkella* Kirby II. 130. = *dispar* Zetterst. Ins. Lapp. p. 460. — Erscheint bereits im April. — Forstcorps.

56. haemorrhoa Fabr. E. S. II. 330. = *albicans* Kirby. II. 94. — Anfangs Mai überall häufig.

57. lapponica Zetterst. Ins. Lapp. 460. — Poklonnaja Gora, selten.

58. fucata Smith. Zool. V. 1743. 28. ♀. = *clypearis* Nyl. Ap. bor. p. 215. — Im Forstcorps sehr häufig.

59. praecox Scop. Entom. Carniol. p. 301. ♂. = *Smithella* Kirby II. 131. ♀. = *pilipes* Panz. 7. 13. = *helvola* Mor. Horae IV. p. 16.

Anfangs Mai an blühenden Weiden überall häufig.

*60. Trimmerana Kirby II. 116. — Ligowa. — Forstcorps selten.

61. ruficrus Nyl. Ap. bor. p. 217. = *rufitarsis* Zett. Ins. Lapp. 461. — Poklonnaja Gora. Forstcorps. Ligowa.

62. fulvescens Smith. Zool. V. 1732. = *cinerascens* Nyl. Ap. bor. 216. — Forstcorps. Duderhof. — Diese Art variirt in der Grösse, das Männchen auch in der Zeichnung des Kopfschildes: meist ist derselbe weisslich gefärbt mit zwei schwarzen Puncten, seltener ist der Rand breit schwarz umkantet, am seltensten ganz schwarz gefärbt. Vielleicht gehört die *A. taraxaci* Giraud als Varietät hierher.

63. albicrus Kirby II. 156. — Im Mai überall sehr häufig.

64. argentata Smith. Zool. V. 1920 = *barbatula* Zett. Ins. Lapp. p. 461. — Poklonnaja Gora im August nicht selten.

65. tarsata Nyl. Ap. bor. 223. ♂. — Poklonnaja Gora, Forstcorps; auch im Gdowschen Kreise häufig.

66. Shawella Kirby. II. 160. ♀. = *Coitana* Kirby. II. 147. ♂. = *nana* Nyl. Ap. bor. 221. = Nylanderi Mor. Bull. de Mosc. 1864. p. 445. — Ueberall häufig.

67. xanthura Kirby. II. 164. = *chrysosceles* Nyl. Ap. bor. 218. — Im Forstcorps sehr häufig. Nach Imhof ist die *A. convexiuscula* K. nur eine Varietät dieser Art.

*68. labialis Kirby. II. 148. — Ligowa, selten.

69. Listerella Kirby. II. 137. = *denticulata* Kirby. II. 133. ♂. — Ueberall häufig.

*70. simillima Smith. Apidae Angl. 1855. p. 82. — Ligowa sehr selten.

71. pubescens Fabr. E. S. II. 336. = *fuscipes* Kirby. II. 136. = *cincta* Nyl. Ap. bor. 220. — Poklonnaja Gora, im August an blühendem Heidekraut sehr häufig.

72. nigriceps Kirby. II. 134. = *fulva* Nyl. Ap. bor. 214. — Poklonnaja Gora sehr selten.

73. parvula Kirby. II. 162. = *subopaca* Nyl. Ap. bor. 221. — Ueberall gemein.

74. minutula Kirby. II. 161. = *nanula* Nyl. Ap. bor. 222. — Ligowa.

Halictus Latr.

*75. quadricinctus Fabr. Mantiss. I. 305. = *tomentosus* Eversm. Bull. de Mosc. 1852. p. 37. — Forstcorps sehr selten.

76. rubicundus Christ. Hym. p. 190. = *Apis flavipes* Panz. 56. 17. ♀. = *nidulans* Lep. Hym. II. 269. — Ueberall häufig.

*77. maculatus Smith. Zool. VI. 2172. = *interruptus* Eversm. l. c. p. 37. — Glebowaja Gorka (A. Morawitz). — Im Gdowschen Kreise (Solsky).

*78. zonulus Smith. Zool. VI. 2171. — Ueberall gemein.

79. leucozonius Schrank. Ins. Austr. p. 406. — Forstcorps.

*80. sexnotatulus Nyl. Rev. ap. bor. 239 (*sexnotatus* Nyl. Ap. bor. 97). — Strelna sehr selten.

*81. pallipes Mor. Horae III. p. 72. — Duderhof, Poklonnaja Gora, selten. Beim Weibchen sind die Hinterschienen mehr oder weniger schwarz gefleckt, selten ganz röthlichgelb gefärbt.

82. fulvicornis Kirby. II. 67. = *albipes* Schenck l. c. p. 286. — Ueberall gemein nebst der Varietät *subfasciatus* Nyl. ap. bor. p. 200.

83. rufitarsis Zett. Ins. Lapp. 462. — Sehr häufig.

*84. nitidiusculus Kirby. II. 64. ♂. — Mor. Hor. III. p. 75. ♀. ♂. — Duderhof, Forstcorps selten.

85. cylindricus Fabr. E. S. II. 302. = *abdominalis* Panz. 53. 18. = *fulvocinctus* Kirby. II. 68. = *malachurus* Kirby. II. 67. = *terebrator* Walcken. Mém. Halict. p. 72. = *elegans* Lep. Hym. II. 286. = *rubellus* Eversm. l. c. p. 40. =

rufiventris Giraud. Verhandl. der zool. botan. Ges. in Wien. 1861. p. 460. = *obovatus* Kirby. II. 75. variet. minor. = *albipes* Fabr. Mant. Ins. I. 306? (Letzterer Name ist der älteste). — Ueberall häufig.

*86. gracilis Mor. Hor. III. p. 77. — Forstcorps häufig.

87. *tumulorum* L. F. S. 1685. = *fasciatus* Nyl. Revis. ap. bor. p. 247. ♀. — Im Forste der Ackerbauschule selten.

88. flavipes Fabr. E. S. II. 305. ♂. = *seladonia* Fabr. Syst. Piez. p. 334. — Häufig.

89. leucopus Kirby II. 59. — Poklonnaja Gora häufig.

3. Rhathymidae.

Sphecodes Latr.

*90. fuscipennis Germ. Faun. ins. Eur. fasc. 5. t. 18. — Ackerbauschule, selten.

91. gibbus L. Syst. Nat. I. 946. — In allen möglichen Varietäten häufig vorkommend; wie z. B. *subquadratus* Sm., *divisus* K., *maculatus* Lep., Geoffrellus K. (nach Sichel. Études hyménoptérologiques. Paris, 1866).

4. Prosopidae.

Prosopis Fabr.

92. annulata L. S. N. 2. 958. = *dilatata* Nyl. Ap. bor. 188. — *borealis* Nyl. Ap. bor. suppl. 234. — *patellata* Eversm. Bull. de Mosc. 1852. III. 52. — Poklonnaja Gora und im Forstcorps ziemlich häufig; die einzige in Lappland vorkommende Art dieser Gattung.

93. communis Nyl. Revis. ap. bor. p. 234. = *annulata* Fabr. S. Piez. p. 293. — Ueberall häufig.

*94. angustata Schenck. Die Bien. d. Herz. Nassau. 1861. p. 321. ♂. Mor. Horae V, p. 54. ♂. ♀. — Duderhof.

95. confusa Nyl. Rev. ap. bor. 232. — *signata* Nyl. Ap. bor. 190. — Ueberall sehr häufig und nistet in trockenen Himbeerstengeln.

*96. brevicornis Nyl. Ap. bor. suppl. p. 95.—Ligowa, Duderhof.

*97. gracilicornis Mor. Horae V. p. 56. — Im Forstcorps ziemlich selten.

*98. Rinki Gorski. Annal. ad ent. imp. Ross. 181. ♂.—*distans* Eversm. l. c. 54. ♀.—*annularis* Schenck. l. c. 322 ♀. — Ligowa, selten.

C. Cucullinae.

1. Stelidae.

Stelis Latr.

*99. octomaculata Smith, Zool. III. 1155.=*ornatula* Nyl. Ap. bor. suppl. p. 106. — Ligowa, Poklonnaja Gora ziemlich selten. — Ist ein Schmarotzer der *Osmia leucomelana.*

*100. minuta Lep. Hym. II. 529. ♂.=*nana* Schenck. l. c. p. 351.—Ligowa sehr selten; schmarotzt bei *Heriades campanularum.*

Coelioxys Latr.

101. quadridentata L. F. Suec. 1703. ♂.=*conica* L. ib. 1705. ♀.=*acuta* Nyl. Ap. bor. 250.=*fissidens* Förster. Verhandl. des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande. X. 1853. pag. 293. ♂.=*convergens* Schenck l. c. p. 375. — Ueberall nicht selten; schmarotzt bei der *Megachile centuncularis.*

*102. simplex Nyl. Revis. ap. bor. 279.=*tricuspidata* Först. l. c. 302. ♀.=*divergens* Först. ib. 292. ♂.=*distincta* Schenck l. c. 376.=*obscura* Schenck ib. 377.—Im Forstcorps ziemlich selten.—Schmarotzt bei *Megachile Willoughbiella.*

103. mandibularis Nyl. Ap. bor. 252. ♀.—Mor. Horae. V. p. 69. ♂. — Poklonnaja Gora und im Forstcorps häufig; schmarotzt bei der *Megachile circumcincta.*

*104. vectis Curt. Brit. Ent. VIII. tab. 349. = *punctata* Lep. II. 520. = *temporalis* Nyl. Ap. bor. 279. = *conoidea* Eversm. l. c. p. 76. — Poklonnaja Gora, selten. — Schmarotzt bei *Megachile lagopoda*.

105. *rufescens* Lep. Hym. II. 519. = *hebescens* Nyl. Ap. bor. 251. = *diglypha* Först. l. c. p. 295. ♂. = *trinacria* Först. ib. 300. ♀. = *longiuscula* Schenck l. c. 376. = *obtusata* Schenck ib. p. 367. ♀. — Poklonn. Gora sehr selten. — Schmarotzt hier wahrscheinlich bei *Anthophora borealis*, denn ich fing ein Weibchen am Nistloche derselben.

2. Melectidae.

Epeoloides Giraud.

*106. coecutiens Fabr. Ent. Syst. II. 340. = *ambiguus* Gir. Verh. des zool. bot. Ver. in Wien. 1863. p. 45. — Diese überall äusserst seltene Biene ist von meinem Bruder August in der Nähe von Tschesma gefangen worden; sie flog mit der *Macropis labiata* Panz. und ist höchst wahrscheinlich ein Parasit derselben.

Epeolus Latr.

107. variegatus L. S. Nat. I. 957. = *Apis muscaria* Christ. Hym. 195. = *Nomada crucigera* Panz. 61. 20. = *pictus* Nyl. Ap. bor. p. 174. variet. — Poklonnaja Gora; schmarotzt beim *Colletes Daviesanus*.

Nomada Fabr.

Die hiesigen Arten lassen sich auf folgende Weise gruppiren:

I. Antennae, praesertim maris, subtus visae, articulo flagelli secundo tertio breviori.

*108. succincta Panz. 55. 21. = *Goodeniana* Kirby. II. 180. = *scutellaris* Lep. Encyclop. Méth. VIII. p. 365. — Ligowa, ein Weibchen am 15. Juni gefangen.

Feminae varietas borealis: *clypeo, meso- et metapleuris nigris, immaculatis, antennis cum scapo rufescentibus; fascia segmenti abdominis primi medio interrupta; mandibulis rufis, basi nigricantibus.*

Die *succincta* unterscheidet sich stets von der oft sehr ähnlichen *lineola* Panz. durch die abweichende Gestalt der Fühler und die verschiedene Sculptur des Kopfschildes. Bei der ersteren sind die Fühler kaum länger als der Kopf und der Thorax zusammen genommen, das zweite Geisselglied ist ein wenig kürzer als das dritte und die vorletzten sind kaum merklich länger als breit; ferner ist der Kopfschild grob-runzelig punctirt. Bei der *lineola* sind die Fühler deutlich länger als der Kopf mit dem Thorax, das zweite Geisselglied ist um die Hälfte kürzer als das dritte und die vorletzten sind fast um die Hälfte länger als breit; der Kopfschild aber ist sehr fein und dicht punctirt.

*109. fucata Panz. 95. 19. ♀. = *varia* Panz. 55. 20. ♂. = *zonata* Lep. Hym. II. 491. — Glebowaja Gorka (A. Morawitz); schmarotzt beim *Halictus rubicundus.*

110. ruficornis L. Faun. Suec. 1707. = *flava* Panz. 55. 21. ♂. = *leucophtalma* Kirby. II. 197. = *conjungens* Herr. Schäff. Germ. Zeitschr. I. 279. var. ♂.

Beim Weibchen sind die Fühler kaum so lang als der Kopf mit dem Thorax, roth, der Schaft zuweilen oben schwarz gefärbt; das zweite Geisselglied ist von oben betrachtet so lang als das dritte, von unten gesehen ein wenig kürzer als dasselbe; die vorletzten Glieder sind fast so lang als breit. Der Kopfschild ist fein und dicht punctirt, der äusserste Endrand desselben glatt, die Nebenseiten des Gesichtes sind gröber und längs dem inneren Augenrande sehr spärlich punctirt. Die Oberlippe ist sehr dicht und fein punctirt, in der Mitte des Endrandes oder ein wenig über demselben mit einem Zähnchen versehen. Am Kopfe sind roth gefärbt: die Mandibeln, der Kopfschild, die Oberlippe und der ganze Augenrand.

Der Brustkorb ist überall fein, die Mesopleuren ein wenig gröber runzelig punctirt, matt; kurz, aber ziemlich dicht bräunlichgelb, die Seiten des Metathorax länger und weisslich behaart; das Pronotum, vier zuweilen undeutliche Längsstreifen des Mesonotum, die beiden Höcker des Schildchens, eine grosse, unregelmässig geformte Makel der Mesopleuren und häufig auch noch ein Querstrich unter dem Schildchen, zwei Flecken beiderseits im herzförmigen Raume und die Seiten des Metathorax roth, die Schulterhöcker und die Flügelschuppen ein wenig heller gefärbt.

Der Hinterleib ist sehr fein, dicht und oberflächlich punctirt mit glatten, stärker glänzenden und meist gebräunten Endrändern der Segmente, roth, der erste Hinterleibsring an der Basis schwarz gefärbt, der zweite und dritte an den Seiten mit einem rundlichen, hellen Flecken, welcher auf dem zweiten grösser ist, versehen. Das vierte hat zwei auf der Mitte der Scheibe neben einander stehende Quermakeln und das fünfte hat an der Basis eine breite, blasse Binde. Alle diese hellen Zeichnungen sind von bleicher, strohgelber Farbe. Die Unterseite des Abdomens ist einfarbig roth mit dunkleren Endrändern der Segmente, deren Basalhälfte spärlich und fein punctirt ist. Die Beine sind roth, die Trochanteren und die Schenkel auf der Unterseite schwarz gefleckt.

Bei einer Varietät befinden sich auf dem dritten Abdominalsegmente vier Makeln, zwei grössere an den Seiten und zwei kleinere dicht neben denselben.

Auch beim Männchen sind die Fühler kaum so lang wie der Kopf und Thorax, schwarz, die Geissel unten roth gefärbt; das zweite Glied derselben erscheint, von oben gesehen, ein wenig, von unten aber betrachtet, bedeutend kürzer als das dritte; die vorletzten sind wie beim Weibchen fast quadratisch. Die Mandibeln, der Zwischenraum zwischen diesen und den Augen, die Oberlippe und die vordere Hälfte des Kopfschildes gelb. Am Thorax sind nur die Schulterbeulen, die Flügelschuppen

und die Höcker des Schildchens roth gefärbt. Die Zeichnungen des Abdomens sind wie beim Weibchen, nur hat das vierte Segment vier Quermakeln, das fünfte zwei und das sechste eine breite Basalbinde; das siebente ist kaum bemerkbar ausgerandet. Die Unterseite ist roth, der sechste Hinterleibsring hat aber einen blassen Flecken vor dem Endrande. Die Beine sind roth, die hintersten Schenkel sind fast bis zur Spitze schwarz gefärbt, die vorderen hinten schwarz gefleckt.

Diese Art wird 8—9 millim. lang; erscheint bereits sehr frühe im Mai zugleich mit ihrem Wohnthiere, der *Andrena praecox*. Nach Smith schmarotzt sie auch bei der *A. nigroaenea*. — Hier überall nicht selten an Weidenkätzchen.

111. ochrostoma Kirby. II. 209. = *Hillana* Kirby ib. 208. = *vidua* Smith. Zool. II. 602. = *melanostoma* Herr. Sch. l. c. 280. var. ♂. — *striata* Fabr. E. S. II. 348?

Schenck l. c. p. 186 zieht diese Art mit der *N. lateralis* Panz. zusammen, welche aber nach ihm «wohl nur eine Varietät von *ruficornis*» sein soll; Nylander aber sagt in der Revis. ap. bor. p. 229 «*N. ochrostoma* est species hujus generis apud nos maxime vulgaris, at forma *N. lateralis* Panz. saltem in Fennia vix occurrit». Und da Schenck noch ausserdem (pag. 390) dieselbe mit der *flavoguttata* vergleicht, welche einen fast unpunctirten Hinterleib besitzt, so ist es immerhin möglich, dass die *lateralis* zu einer andern Species gehört.

Poklonnaja Gora, — Forstcorps im Juni sehr häufig; besucht die blühenden Himbeersträucher und schmarotzt bei der *Andr. fucata*. — Ausserdem habe ich sie noch im Ober-Engadin gesammelt, dieselbe aber in dem Verzeichnisse der dortigen Bienen «*lateralis* Panz.» benannt.

Die *ochrostoma* ist der *ruficornis* ähnlich; sie zeichnet sich aber durch den schlankeren Bau, die dunklere Färbung des Hinterleibes, die sehr spärliche Behaarung des Thorax und die längeren Fühler aus. Beim Weibchen sind dieselben reichlich so lang wie der Kopf mit dem Thorax, braunroth gefärbt, der

Schaft oben schwarz gefleckt; das zweite Geisselglied ist mehr als um die Hälfte kürzer wie das dritte, die vorletzten um die Hälfte länger als breit. Der Kopfschild ist dicht und fein, die Wangen grob und zerstreut punctirt, ersterer mit glänzendem Endrande. Die Oberlippe ist ein wenig gröber als der Kopfschild punctirt, mit einem Zähnchen mitten auf der Scheibe versehen. Braunroth gefärbt sind: die Mandibeln, die Oberlippe, das vordere Drittel des Kopfschildes, ein schmaler Saum um die Augen, der Prothorax, vier oft sehr undeutliche Streifen des Mesonotum, das Schildchen, die Schulterhöcker, eine kleine Makel der Mesopleuren und die Flügelschuppen.

Der Hinterleib ist braunroth, die ersten drei Segmente an der Basis und am Endrande schwarz gefärbt, der erste häufig mit zwei dunkeln Flecken in der rothen Binde, das zweite mit zwei grossen, querovalen, gelben Seitenmakeln, das dritte mit zwei vom Seitenrande entfernt stehenden, oft sehr kleinen und zuweilen fehlenden Pünktchen, das vierte mit einer häufig in der Mitte unterbrochenen und zuweilen fehlenden Basalbinde, das fünfte mit einer grossen gelben Makel versehen. Die Unterseite ist dunkelbraunroth mit schwärzlichen Segmenträndern; zuweilen stehen auf dem dritten Segmente zwei kleine gelbe Pünktchen. Die Beine sind gleichfalls braunroth, die Schenkel an der Basis, die Schienen hinten geschwärzt.

Beim Männchen sind die Fühler ähnlich wie beim Weibchen gebaut; roth, der Schaft sehr selten vorn gelb, hinten aber immer, wie auch die ersten fünf Geisselglieder oben schwarz gefleckt. Die Mandibeln, der Zwischenraum zwischen diesen und den Augen, die vordere Hälfte des Kopfschildes und ein meist fehlender Fleck der Mesopleuren sind gelb. Das Schildchen ist entweder schwarz, oder mit zwei dunkel rothbraunen Flecken gezeichnet, die Flügelschuppen und die Schulterbeulen sind blasser roth. Der Hinterleib ist meist hell rothbraun, das erste Segment mit schwarzer Basis, die folgenden mit gelber Binde, die des zweiten und dritten Hinterleibsringes

mitten breit unterbrochen. Die Bauchringe sind gleichfalls, mit Ausnahme des ersten, gelb bandirt, diese Binden zuweilen in Makeln aufgelöst. Seltener ist das Abdomen dunkelrothbraun gefärbt, die Segmente am Grunde und am Endrande intensiv schwarz; das erste in der rothen Binde mit zwei schwarzen Flecken wie beim Weibchen gezeichnet, die gelben Binden der folgenden Segmente schmäler. Das Analsegment ist tief dreieckig ausgerandet. Die Beine sind ähnlich wie beim Männchen der *N. ruficornis* gezeichnet.

112. borealis Zett. Ins. Lapp. p. 470. = *inquilina* Smith. Zool. II. 605. — Forstcorps.

Von dieser Art besitze ich nur ein Weibchen und dieses ist in der Gestalt der *ochrostoma* vollkommen ähnlich, das Zähnchen der Oberlippe befindet sich gleichfalls mitten auf der Scheibe, die Sculptur ist dieselbe; sie ist nur verhältnissmässig etwas grösser und die Färbung ist eine verschiedene. Der Fühlerschaft ist nämlich ganz schwarz gefärbt, die Geissel braunroth, oben dunkler; die Mandibeln, die Oberlippe, ein schmaler Saum des Kopfschildes, ein kleiner Flecken über den Augen, zwei Makeln des Schildchens, die Schulterhöcker, die Flügelschuppen und der Hinterleib braunroth, die drei ersten Segmente derselben an der Basis und dem Endrande schwarz, das erste mit den zwei schwarzen Flecken in der rothen Binde, das zweite mit einem grossen, querovalen, gelben Flecken beiderseits, das dritte mit einer mitten breit unterbrochenen, schmalen Binde, das vierte besitzt jederseits ein kleines gelbes Pünctchen und auf der Scheibe noch eine breite Makel, das fünfte einen grossen viereckigen Flecken. Die Unterseite ist braunroth mit schwarzen Segmenträndern. Die Beine sind ähnlich, wie bei der *ochrostoma* gefärbt. — Schmarotzt bei der *Andrena bicolor*. — Bei einem Vergleiche einer grösseren Anzahl von Exemplaren der *borealis* mit der *ochrostoma*, wird sich wohl erstere nur als eine Varietät der letzteren herausstellen.

113. flavo-guttata Kirby II. 215. — *minuta* Nyl. Ap.

bor. 184. — *Fabriciana* Schenck l. c. p. 194. — Eine kleine, nur 5—6 Millim. lange, in der Färbung sehr variable Art, deren Männchen einen meist dunkel gebräunten, bald röthlich bandirten, bald nur gelb gefleckten Hinterleib besitzen und leicht mit dem der *N. furva* Panz. (*minuta* Antor.) verwechselt werden können, sich aber von demselben sogleich durch die anders gebauten Fühler, den matten Kopf und Thorax und die Sculptur des Abdomens unterscheiden. Denn bei der *furva* ist das zweite Geisselglied dem dritten an Länge fast gleich oder länger, der Kopf und Thorax sind mehr oder weniger glänzend und das Abdomen ist vollkommen spiegelblank. Bei den nordischen Weibchen ist das Mesonotum einfarbig schwarz, bei den südeuropäischen aber mit vier schmalen, rothen Streifen geziert. Die Abdominalsegmente sind, mit Ausnahme des letzten, an der Basis äusserst fein, meist kaum bemerkbar punctirt.

Im Forstcorps selten; schmarotzt beim *Halictus nitidiusculus*. — Die *N. furva* ist bis jetzt, eben so wie ihre Nährbiene, der *Hal. morio*, bei uns nicht beobachtet worden.

*114. ferruginata Kirby II. 218. ♂. — *stigma* Fabr. S. Piez. 393. ♂. — *rufiventris* Spin. Ins. Ligur. I. 47. — *germanica* Panz. 72. 17. ♀?

nigra, labro opaco, disco dente notato; flagelli rufi supra infuscati articulis intermediis brevibus, quadratis, secundo tertio paullo breviori; abdomine ferrugineo, basi, maculis lateralibus fasciaque segmenti tertii nigris; pedibus ferrugineis nigro-variegatis.

Femina: *mandibulis, interstitio oculo-mandibulari, tuberculis humeralibus, linea postscutelli squamisque ferrugineis.*

var. a. *clypeo margine antico, prothorace scutelloque punctis duobus ferrugineis.*

var. b. *mesopleuris rufo-maculatis.*

Nomada pleurosticta Herr. Sch. l. c. 276.

Mas: *mandibulis interstitioque oculo-mandibulari flavis; valvula anali integra.* Long. 7—8 millim.

Ist ein Schmarotzer der *Andrena fulvescens* und kommt in Duderhof vor. — Ich habe die Diagnose gegeben, weil ich in der Anmerkung V eine dieser sehr ähnliche Art beschrieben habe (*femoralis*). — Nach Smith ist die *ferruginata* identisch mit der *germanica* Panz.; Nylander Ap. bor. 183 ist derselben Ansicht. Lepetier beschreibt eine andere Species als *germanica*. Schenck l. c. p. 190 hält die *germanica* für verschieden von der *ferruginata* und behauptet von der ersteren, dass bei ihr das Zähnchen der Oberlippe fehle. Es bleibt daher die Identität beider Arten zweifelhaft.

II. Antennae, praesertim maris, subtus visae, articulo flagelli secundo tertio aequali vel longiori.

1. Metapleurae feminae distincte pubescentes, maris argenteo vel albido pilosae.

a. Mesonotum et scutellum rugosa.

* Labrum valide dentatum.

115. armata Herr. Schäff. l. c. 279. — *cincticornis* Nyl. Ap. bor. 182. — *rostrata* Lep. Hym. II. 496? — Schmarotzt bei der *Andrena Hattorfiana*. — Ich besitze ein bei Murino gefangenes Weibchen, das nur auf dem zweiten Adominalsegmente gelbe Flecken hat.

** Labrum muticum.

116. rufiventris Kirby II. 187. ♀. — *Lathburiana* K. ib. 183. ♂. — *Marshamella* Nyl. Ap. bor. 176. — *fucata* Eversm. l. c. 95. 8. — Schmarotzt bei der *Andrena ovina* und ist im Frühling überall anzutreffen.

b. Mesonotum et scutellum punctata.

117. fuscicornis Nyl. Ap. bor. 185. — *germanica* Schenck. l. c. p. 191? — Sie ist ein Schmarotzer des *Panurgus lobatus* und weit verbreitet, trotzdem aber sehr mangelhaft bekannt, weshalb ich die Diagnose nebst vollständiger Beschreibung gebe. — Ich habe sie um St. Petersburg (im Forstcorps), in

Deutschland (bei Bamberg), in der Schweiz (bei Luzern), in Süd-Frankreich (bei Nizza) gefangen.

Nigra, puncto minuto supra-oculari testaceo; labro vix dentato; mesonoto nitido scutelloque sub-plano minus dense punctatis; spatio metathoracis cordiformi ruguloso metapleurisque opacis; abdomine ferrugineo, segmentis omnibus basi nigris punctatisque, apice laevibus.

Femina: *genis crasse sparsimque, clypeo sat dense subtiliter punctatis; mandibulis, flagello subtus, tuberculis humeralibus, squamis pedibusque rubro-testaceis, femoribus posterioribus tibiisque posticis ad maximam partem nigris.*

var. *clypeo margine antico ferrugineo.*

Mas: *mandibulis, tuberculis humeralibus maculisque duobus segmenti abdominis secundi sordidé flavescentibus; pedibus nigris, geniculis, tibiis plus minusve tarsisque testaceis; valvula anali emarginata.*

var. a. *clypeo lateribus puncto minuto flavo notato.*

var. b. *segmento abdominis primo etiam flavo-maculato.*

Long. 6—7 millim.

Beim Weibchen ist der Kopf schwarz, die Mandibeln und häufig auch noch ein schmaler Saum des Kopfschildrandes rothbraun, ein sehr kleines Pünktchen oberhalb der Augen blasser gefärbt. Die Stirn und der Scheitel sind ziemlich dicht, die Nebenseiten des Gesichtes viel sparsamer und gröber, der Kopfschild fein und namentlich in der Mitte sehr dicht punctirt. Die Fühler sind kaum so lang wie der Kopf und Thorax, schwarz oder schwarzbraun, die Geissel unten heller gefärbt. Der Schaft ist länger als die drei ersten Geisselglieder, ein wenig gekrümmt. Das erste Glied der Geissel ist sehr klein, zur Hälfte in dem Schafte verborgen, das zweite ist ein wenig länger als das dritte und dieses mit den folgenden in der Grösse übereinstimmend.

Der Thorax ist schwarz und nur die Flügelschuppen und die Schulterhöcker röthlich gefärbt. Das Mesonotum ist glänzend, ziemlich sparsam, das Schildchen dichter punctirt, letzteres schwach gewölbt ohne Höcker. Der herzförmige Raum des Metathorax ist überall gleichmässig dicht und fein gerunzelt, matt. Die Metapleuren sind fein und dicht, die Mesopleuren sparsamer punctirt. Die Flügel sind schwach bräunlich getrübt mit dunklerem Endrande und den beiden hellen Flecken vor demselben; das Randmal ist gelblich-braun, die Adern pechbraun gefärbt.

Der Hinterleib ist glänzend, bräunlich roth, die schwarze Basis aller Segmente fein und spärlich punctirt, der Endrand derselben in weiter Ausdehnung glatt. Die Beine sind röthlich, die hinteren Schenkel schwarz gefärbt, die vordersten oben und auch auf der Unterseite dunkel gefleckt. Die hintersten Schienen sind an der Spitze, zuweilen fast vollständig wie auch das erste Tarsenglied schwärzlich.

Die Behaarung ist spärlich, die Seiten des Metathorax sind aber bei reinen Exemplaren dicht und lang weiss behaart.

Das Männchen ist dem Weibchen sehr ähnlich mit dicht weisslich behaartem Gesichte. Der Kopfschild ist meist einfarbig schwarz, selten ein Pünktchen beiderseits, die Mandibeln stets gelb gefärbt. Die Fühler sind nebst dem Schafte schwarz, die Geissel unten pechbraun, die letzten Glieder derselben röthlich gefärbt; alle von fast gleicher Länge; das erste versteckt, daher die Fühler nur 12-gliedrig erscheinen. Der Hinterleib ist viel dichter als beim Weibchen punctirt, nur ein schmaler Rand der Segmente punctlos. Das zweite Segment hat jederseits eine ziemlich grosse, trübe-gelb gefärbte Makel; eine eben solche, aber viel kleinere findet sich zuweilen auch zu beiden Seiten des ersten Hinterleibsringes. Das Analsegment ist an der Spitze deutlich ausgerandet. An den Beinen ist die schwarze Färbung ausgebreiteter als beim Weibchen.

*

Eine dieser sehr ähnliche Art habe ich bei Nizza gesammelt und dieselbe *N. panurgina* benannt. (Siehe Anmerk. V.)

2. Metapleurae feminae glabrae, maris subtilissime pubescentes.

a. Mesonotum et scutellum punctata.

118. solidaginis Panz. 72. 21. — *dubia* Eversm. l. c. p. 94. — Poklonnaja Gora, Forstcorps. — Schmarotzt beim *Halictus cylindricus.*

119. Roberjeotiana Panz. 72. 18. ♂. — 72. 19. ♀. = *neglecta* Herr. Schäff. l. c. 283. — Ueberall ziemlich häufig; schmarotzt bei der *Andrena xanthura* und *pubescens.*

b. Mesonotum et scutellum punctato-rugosa, opaca.

120. Jacobaeae Panz. 72. 20. — *flavopicta* Kirby II. 202. — Ueberall nicht selten. — Schmarotzt bei der *Andrena pubescens;* nach Smith auch bei *A. fulvicrus.*

3. Psithyridae.

Psithyrus Lepel.

121. rupestris Fabr. Ent. Syst. II. 320. ♀. — *albinella* Kirby II. 361. ♂. — *frutetorum* Panz. 75. 18. — *subinterrupta* Kirby II. 356. — Schmarotzt beim *Bombus lapidarius* und ist, besonders im Gdowschen Kreise, häufig.

122. campestris Panz. 74. 11. — *Rossiella* Kirby II. 331. — *Francisana* K. ib. 334. — *Leeana* K. ib. 333. — Im Forste der Ackerbauschule; schmarotzt nach Schenck beim *Bombus pratorum.*

123. Barbutellus Kirby II. 343. — Im Gdowschen Kreise (Solsky). — Schmarotzt nach Smith beim *Bombus pratorum.*

124. vestalis Fourcr. Ent. Par. II. 450. — *nemorum* Fabr. E. S. II. 317. — *aestivalis* Panz. 89. 16. — Schmarotzt beim *Bombus terrestris* und ist überall häufig.

Anmerkungen.

I.

Nylander führt in seinen Schriften, die in den «Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica Förhandlingar» enthalten, noch folgende in Finnland und Lappland vorkommende Bienenarten auf, die im Gouvernement von St. Petersburg noch nicht beobachtet worden sind:

aus Finnland: *Bombus* consobrinus Dahlb. — Scrimshiranus Kirby. — *Osmia* tuberculata Nyl. — *Heriades* robusta Nyl. — *Colletes* impunctata Nyl. — *Andrena* pilipes Fabr. — helvola L.? *Phileremus* punctatus Latr. — *Nomada* obscura Zett. — obtusifrons Nyl. — *Stelis* phaeoptera Latr. — aterrima Latr. — *Dioxys* tridentata Nyl.

aus Lappland: *Bombus* arcticus Zett. — hyperboreus Schönh. — nivalis Zett. — lapponicus Fabr. — alpinus L. — *Osmia* nigriventris Zett. — inermis Zett. — mitis Nyl. — angustula Zett.

II.

In dem «Catalogue of Hymenopterous Insects in the collection of the British Museum. London. 1853.» werden folgende Arten als in Finnland und zum Theil auch in Lappland vorkommend angeführt, die aber daselbst bis jetzt nicht beobachtet worden sind: *Prosopis* signata Pz. — dilatata K. — propinqua Nyl. — *Halictus* minutus K. — morio F. — *Andrena* fulva Schranck. — Afzeliella K. — chrysosceles K. — cyanescens Nyl. — *Cilissa* tricincta K. — melanura Nyl. — *Osmia* rufa L. — spinulosa K. — parietina Curt.

III.

Correcturen zum «Catalogus Hymenopterorum Europae. Auctore Leop. Kirchner. Vindobonae. 1867. Mellifera. pag. 236—256.»

1. Zu streichen sind folgende Namen, da keine Beschreibungen derselben nachgewiesen werden können:

Prosopis antennata, — emarginata, — labiata. — *Halictus* albipictus, — alienatus, — coriaceus, — immarginatus, — laetus, — ramulus, — rugulosus, — tarsatus. — *Andrena* albibarbis, — albifimbriata, — albipes, — filipes, — flavescens, — lutescens, — octostrigata, — ovata. — *Osmia* brevicornis. — *Anthidium* tarsatum, — trachusa. — *Nomada* bipunctata K. existirt nicht, wohl eine von Fabr. aus Tranquebar. — *Bombus* xanthurus.

2. Ferner sind als *Synonyme* zu andern Arten zu streichen:

Colletes similis Schenck (nicht Farg.) ist eine Varietät des *fodiens*.

Prosopis borealis Nyl. ist identisch mit *annulata* L.

» excisa Schenck ist gleich *pictipes* Nyl.

» patellata Eversm. ist identisch mit der *annulata* L.

» bipunctata Eversm. (nicht K.) ist gleich *signata* Pz.

Halictus albitarsis Schenck, — apicalis Schenck, — nigricornis Schenck. sind Varietäten des *cylindricus* Fabr.

» pulchellus Gir. ist identisch mit *Nomioides pulchella* Jur.

» zebrus Walck. (nicht Sm.) ist das ♂ zu *scabiosae* und nur eine Varietät des *sexcinctus* F.

Nomia hungarica Först. ist identisch mit *diversipes* Latr.

Andrena albicans K. ist gleich *haemorrhoa* F.

» lanuginosa Spin. (nicht *laeviginosa*) ist gleich *pruinosa* Erichs.

» marginata F. ist identisch mit *Cetii* Schranck.

Andrena mixta Schenck. ist gleich *varians* K.
» Nylanderi Mor. ist gleich *Shawella* K.
» fuscipes K. ist das ♂ zu *pubescens* F.
» rosae Sm. ist gleich *zonalis* K.
Cilissa quadricincta Eversm. ist gleich *melanura* Nyl.
Osmia cylindrica Gir. ist identisch mit *tuberculata* Nyl.
» melanippa Spin. ist eine Variet. der *aenea* L.
» coerulescens K. ist das ♀ zu *aenea* L.
» notata F. ist eine Variet. des ♀ von *aenea* L.
» signata Erichs. ist identisch mit der *melanogastra* Latr.
» spiniventris Gir. ist das ♂ zu *rufo-hirta* Latr.
Megachile albicilla Eversm. ist identisch mit der *analis* Nyl.
» monoceros Eversm. ist der *Lithurgus cornutus* Fabr.
» albiventris Panz. ist gleich *argentata* F.
» fulviventris Panz? (soll wohl sein Zetterst.) und ist dann identisch mit der *Willoughbiella* K.
Anthidium auripes Eversm. ist identisch mit *laterale* Latr. und kommt auch in der Schweiz im Rhonethale vor.
» cimbiciforme Sm. ist gleichfalls *laterale* Latr.
» contractum Latr. ist gleich *strigatum* Panz.
» dissectum Eversm. ist das ♂ zu *cingulatum* Latr.
» minus Nyl. ist identisch mit *punctatum* Latr.
» nigripes Eversm. ist gleich *septemspinosum* Lep.
» quadridentatum Gir. ist gleich *septemdentatum* Latr.
» regulare Eversm. ist identisch mit *variegatum* Fabr.
» senile Eversm. ist eine Variet. des *punctatum* Latr.
» taeniatum Latr. ist eine Variet. des *variegatum* F.
Chelostoma inerme Eversm. ist gleich *Heriades nigricornis* Nyl.

Heriades breviuscula Nyl. gehört zu *Stelis pusilla* Spin.
Nomada dubia Eversm. ist identisch mit der *solidaginis* Panz.
» flavopicta K. gehört zu *Jacobaeae* Panz.
» Hillana K. ist das ♂ zu *ochrostoma* K.
» nana Steph. gehört zu *furva* Pz.
Nomada neglecta Herr. Sch. ist das ♂ zu *Roberjeotiana* Pz.
» nigricornis Lep. ist identisch mit der *Fabriciana* L.
» rufocincta K. gehört als Variet. zu *furva* Pz.
Coelioxys coronata Först. ist das Männchen zu *emarginata* Först.
» divergens Först. ist das ♂ zu *simplex* Nyl.
» fissidens Först. ist das ♂ zu *conica* L.
» macrura Först. ist identisch mit *acanthura* Eversm.
» tricuspidata Först. ist gleich *simplex* Nyl. ♀.
» diglypha Först. ist das ♂ zu rufescens Lep.
» trinacria Först. ist das ♀ desselben.
Bombus antumnalis Fabr. ist das ♂ zu *hortorum* L.
» mniorum F. ist nach Nyl. eine Variet. des *agrorum* L.
» meridianus Pz. ist gleich *hypnorum* L.
Apis cecropia, fasciata und mellifica gehören nach Gerstäcker als Varietäten zur Honigbiene.

3. Falsche Vaterlandsangaben sind häufig genug angegeben, so zum Beispiel:

Colletes nasuta kommt nicht in England vor, sondern ist bis jetzt nur in Russland, bei Wien und bei Berlin gefangen worden.

Prosopis bifasciata Jur. kommt nicht in England vor, sondern in Frankreich, Italien und Albanien.

Halictus facilis Sm. (nicht *facialis*), kommt nicht in England vor, sondern in Malta.

Andrena funebris Pz. ist bis jetzt in Deutschland nicht beobachtet worden.

Andrena megacephala Sm. kommt bei Nizza, aber nicht in England vor.

Panurginus montanus Gir. kommt nicht bei Wien, sondern in hoch gelegenen Gebirgsthälern vor.

Nomada agrestris Fabr. kommt in Nord-Afrika und Andalusien vor, aber nicht in England und Deutschland.

4. Manche Arten sind in falsche Gattungen gestellt; so zum Beispiel:

Anthidium nasutum Latr. und signatum Latr. gehören beide zu *Stelis*.

Rophites Dejeani ist von Lep. als *Dufourea* ohne Vaterlands-Angabe beschrieben worden.

5. Ausgelassen sind mehrere alte, bekannte Arten:

Prosopis picta Sm. — *Panurgus* cephalotes Latr. — canescens Latr. — unicolor Spin. — *Heriades* sinuata Spin. — *Anthidium* variegatum Fabr. — Mehrere Arten, die Lepel. beschrieben hat, etc. etc.

IV.

Osmia Panzeri m.

Coerulea vel viridi-aenea, spatio cordiformi metathoracis rugoso, opaco, linea elevata subtili diviso; capite thoraceque supra pallide-fulvo, subtus albido-pilosis; abdomine segmentis margine apicali breviter ciliatis.

Femina: *coerulea; mandibulis basi impressis, multidentatis, antice nigro-pilosis; clypeo longitudine vix dimidio latiori, nigro, crasse minus dense punctato-rugoso, nitido, disco impresso margine apicali sub-calloso, elevato; scopa ventrali ferruginea.* — Long. 11—12 millim.

Mas: *viridi-aeneus; mandibulis bidentatis; antennis thorace paullo longioribus, articulis flagelli sub-cylindraceis; segmento abdominis sexto margine integro, ultimo apice leviter emarginato.* — Long. 9—10 millim.

Habitat in Europa media et meridionali.

Beim Weibchen ist der ganze Körper blau metallisch, der Kopf und Thorax oben gelblich, unten weisslich behaart mit rother Bauchbürste und spärlich weiss gewimperten Endrändern der Segmente. Die Fühler und Beine sind schwarz gefärbt, die Schenkel greis, die Schienen und Tarsen röthlich behaart. Die vordere Fläche der Mandibeln ist schwarz behaart. Der Kopfschild ist kaum um die Hälfte breiter als lang, glänzend, grob punctirt-gerunzelt, schwarz, die Scheibe vor dem Endrande tief eingedrückt; der Endrand selbst etwas verdickt und aufgebogen. Das Mesonotum ist dicht und ziemlich fein, das Schildchen viel gröber und sparsamer punctirt, das Hinterschildchen ein wenig wulstförmig. Der herzförmige Raum des Metathorax ist matt, sehr fein und dicht gerunzelt, durch eine feine, erhabene Längslinie in zwei Theile halbirt. Die Flügel sind stark getrübt, das Randmal und die Adern schwärzlich, die obere Hälfte der Radialzelle pechbraun gefärbt. Der Hinterleib ist fein und ziemlich dicht punctirt, das letzte Segment oben röthlichgelb behaart.

Das Männchen ist in der Gestalt dem des *fulviventris* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von demselben leicht durch die eigenthümliche Sculptur des herzförmigen Raumes am Metathorax, welche mit der des Weibchens vollkommen übereinstimmt, und die anders gestalteten Abdominalsegmente.

V.

Nomada femoralis.

Nigra, labro punctato-rugoso basi nitidissimo, laevi, margine antico medio dente valido armato; scutello tuberculis minus elevatis notato; flagelli rufi, supra ante apicem infuscati articulis secundo tertioque longitudine subaequalibus, intermediis latitudine distincte longioribus; abdomine ferrugineo, segmentis basi subtiliter punctatis apice laevibus, primo antice, secundo macula laterali nigris; pedibus ferrugineis nigro-variegatis.

Femina: *mandibulis, interstitio oculo-mandibulari, tuberculis humeralibus squamisque ferrugineis.*

var. *postscutello macula minuta rufescenti ornato.*

Mas: *mandibulis nigro-marginatis interstitioque oculo-mandibulari flavis; squamis rufescentibus nigro-punctatis; femoribus anticis comprimatis, valde triangulariter dilatatis, basi truncatis angulo acuto terminatis; valvula anali leviter emarginata.* — Long. 8—9 millim.

Habitat in Gallia.

N. germanica Lep. Encycl. Méth. VIII. p. 372. ♂.

Der Kopf des Weibchens ist bis auf eine kleine roth-gelbe Makel am oberen Augenrande einfarbig schwarz, weiss behaart. Die Stirn ist sehr dicht, der Scheitel weniger, die Nebenseiten des Gesichtes sparsam und gröber punctirt, der Kopfschild ist dicht und fein punctirt, der äusserste Endrand glatt. Die Oberlippe ist punctirt-gerunzelt, die Basis aber in weiter Ausdehnung vollkommen glatt und glänzend, die Mitte des Vorderrandes in einen sehr stark vorspringenden Zahn ausgezogen. Die Mandibeln und der Raum zwischen diesen und den Augen rothgelb gefärbt. Die Fühler sind ziemlich schlank gebaut, der Schaft schwarz, die Geissel roth gefärbt, die fünf vorletzten Glieder entweder nur oben, oder ringsherum gebräunt. Das zweite und dritte Geisselglied sind gleich lang und fast doppelt so lang als breit, die beiden folgenden sind kürzer aber auch deutlich länger als breit; die vorletzten sind quadratisch.

Der Thorax ist überall sehr dicht punctirt-gerunzelt, der herzförmige Raum daher von den Metapleuren nur undeutlich abgegrenzt; schwarz, matt, oben bräunlich, unten greis behaart, die Schulterhöcker und die Flügelschuppen rostfarben, selten auch noch ein kleines, undeutliches Fleckchen des Hinterschildchens so gefärbt. Die Flügel sind schwach getrübt, der Endrand stark gebräunt mit den beiden hellen Flecken in demselben, das Randmal dunkelbraun, die Adern schwärzlich gefärbt.

Der Hinterleib ist hell braunroth, die Basis des ersten

und ein Fleck jederseits zwischen dem ersten und zweiten, seltener auch noch eine schwach angedeutete Binde des dritten Segmentes schwarz gefärbt; auf der Unterseite ist jeder Bauchring schwarz gefleckt. Das erste Segment ist kaum sichtbar, das zweite, dritte und vierte nur an der Basalhälfte, das fünfte überall deutlich punctirt; letzteres am Endrande sehr dicht weiss behaart. Die Beine sind roth, die vorderen Schenkel unten dunkel gefleckt, die hintersten fast bis zur Spitze schwarz gefärbt. Die hintersten Schienen sind innen mit einem schwarzen Flecken gezeichnet. Die Tarsen sind rothgelb, das erste Glied der hintersten und zuweilen auch noch die folgenden zum Theil dunkel gefärbt.

Beim Männchen sind der Kopf und der Thorax lang aschgrau behaart; letzterer dichter punctirt-gerunzelt als beim Weibchen. Der Schaft der Fühler ist ganz schwarz, die Geissel rothgelb, oben schwach gebräunt, die einzelnen Geisselglieder wie beim Weibchen, im Verhältniss aber ein wenig schlanker gebaut. An der Oberlippe ist der Zahn noch stärker entwickelt, sonst in der Sculptur nicht abweichend. Der Raum zwischen den Kiefern und den Augen, ein Pünctchen oberhalb derselben und die Mandibeln gelb gefärbt; letztere schwarz gerandet. Der Hinterleib ist mehr rothgelb, bleicher als beim Weibchen gefärbt, die Basis der Segmente dichter und stärker punctirt, der Endrand des dritten und die Basis des vierten Segmentes geschwärzt. Das Analsegment ist schwach ausgerandet. Alle Schenkel sind bis auf die Spitze schwarz gefärbt; die vordersten plattgedrückt, sehr stark dreieckig erweitert, aussen convex, innen concav, die Basis abgestutzt, der untere Winkel scharf; der Hinterrand derselben ist dicht weiss behaart. Die Schienen sind blasser als beim Weibchen, rothgelb gefärbt, die hintersten mit einem dunklen Streifen, aussen vor der Spitze mit einem schwarzen Flecke versehen. Die Tarsen der Vorderbeine sind gelblich, an den hintersten das erste Glied schwarz, die übrigen bräunlich gefärbt.

Das Weibchen der *femoralis* ist der *ferruginata* täuschend ähnlich, unterscheidet sich aber von derselben durch die an der Basis vollkommen glatte und glänzende Oberlippe und den in der Mitte des Endrandes befindlichen starken Zahn derselben; denn bei der *ferruginata* ist die Oberlippe überall gleichmässig dicht gerunzelt, matt und das Zähnchen befindet sich mitten auf der Scheibe und ist viel kleiner. Ferner sind die Fühler der *femoralis* schlanker gebaut und endlich ist auch die Sculptur und Färbung des Thorax eine verschiedene: bei der *ferruginata* ist der herzförmige Raum deutlich erkennbar, die Spitze desselben oft mehr oder weniger glatt und glänzend und die Höcker des Schildchens sind stärker entwickelt; letzteres, zwei Flecken vor demselben und das Hinterschildchen blutroth gefärbt; bei der *femoralis* sind alle diese Theile schwarz und der herzförmige Raum undeutlich abgegrenzt, überall matt.

Das Männchen aber lässt sich von einer jeden Art leicht durch die eigenthümliche Bildung der Vorderschenkel unterscheiden. Lepeletier hat bereits dieses sonderbare Männchen gekannt, denn er sagt von demselben: «les cuisses antérieures, dans deux mâles que j'ai, sont dilatés, presque triangulaires, un peu crochues en dessous».

Die *N. femoralis* gehört mit der *armata*, die eine ähnlich gebildete Oberlippe besitzt, in eine Gruppe. Sie schmarotzt bei der *Andrena fulvescens* und kommt in Frankreich, von Paris bis Nizza vor.

Nomada panurgina.

Nigra, tota nitida, macula supra-oculari ferruginea; articulo flagelli secundo tertio longiori, mesonoto subtiliter sparsim punctato; scutello vix tuberculato punctis nonnullis magnis notato; abdomine fusco ferrugineo, segmentis basi subtiliter punctatis plus minusve nigris, apice laevibus; pedibus rufo-testaceis, femoribus tibiisque nigro-variegatis.

Femina: *clypeo minus dense subtilissime, genis fortiter sparsimque punctatis; mandibulis, labro, clypei margine lato genisque parte inferiore, scutello postscutelloque, macula magna mesopleurali, tuberculis humeralibus, squamis pedibusque ferrugineis; femoribus posticis fere totis, anterioribus subtus nigrescentibus; segmento abdominis quinto supra macula magna aurantiaca ornato.*

Mas: *mandibulis, labro, clypeo margine antico tuberculisque humeralibus flavescentibus; scutello ferrugineo maculato; flagello subtus rufo-piceo; valvula anali integra.* — Long. 5,5 bis 6,5 millim.

Habitat in Liguria prope Niceam.

Beim Weibchen ist der Kopf schwarz und glänzend, eine ziemlich grosse Makel über den Augen, die Mandibeln, die Oberlippe, ein breiter Saum des Kopfschildes, der untere Theil der Nebenseiten des Gesichtes und das letzte Fühlerglied roth gefärbt. Der Scheitel ist ziemlich dicht, die Stirn sparsamer, die Nebenseiten des Gesichtes vereinzelt und gröber, der Kopfschild fein, aber nicht so dicht wie bei der *fuscicornis* punctirt. Das zweite Geisselglied ist deutlich länger als das dritte; dieses ist kaum länger als breit, die folgenden ein wenig länger.

Der Thorax ist überall glänzend, das Mesonotum sparsam, das Schildchen noch viel spärlicher punctirt. Der herzförmige Raum des Metathorax ist an der Basis ziemlich grob gerunzelt mit glatter Spitze. Das Schildchen, das Hinterschildchen, eine grosse Makel der Mesopleuren und die Schulterhöcker blutroth, die Flügelschuppen etwas heller gefärbt. Die Flügel sind ziemlich stark getrübt, der Endrand dunkler mit den beiden gewöhnlichen, hellen Flecken; das Randmal und die Adern schwarz.

Der Hinterleib ist glänzend, dunkelroth, das erste Segment spiegelblank, kaum punctirt, die Basis in weiter Ausdehnung geschwärzt, die übrigen am Grunde deutlich punctirt mit breit abgesetztem, glattem Endrande. Das fünfte Segment ist oben zum grössten Theile röthlichgelb gefärbt.

Das Männchen unterscheidet sich von dem Weibchen nur durch die in der Diagnose angeführten Merkmale. Die Hinterleibsringe sind gleichfalls ohne gelbe Makeln.

Von der *fuscicornis* unterscheidet sich die *panurgina* durch den stärkeren Glanz, die abweichende Sculptur, das im Verhältniss zum dritten längere zweite Geisselglied und die viel buntere Zeichnung; sonst ist sie derselben täuschend ähnlich und gehört in dieselbe Gruppe.

Ich habe von dieser Art einige Exemplare bei Nizza im Magnan-Thale, in Gesellschaft mit dem *Panurgus dentipes,* in dessen Nistlöcher die Weibchen hineingingen, gesammelt.

St. Petersburg, den 30 October 1868.

Aberrationen von zwei Species Lepidopteren der St. Petersburger Fauna.

Beschrieben von

N. Erschoff.

Hadena Amica Tr. aberr.

Tab. III, fig. 3.

Wurzel und Mittelfeld der Vorderflügel wie gewöhnlich, letzteres jedoch etwas schmäler; von hier aus bis zur Wellenlinie am Aussenrand sind die Flügel weisslich ockergelb. Sonst stimmt sie mit der typischen Species überein.

♂ Gezogen im August.

Cidaria Dilutata S. V. aberr.

Tab. III, fig. 4.

Die Vorderflügel sind hell weisslich mit einer dunkeln Mittelbinde, in welcher zwei helle Flecken liegen; vor dem Aussenrand haben sie eine schwache Schattenbinde. Hinterflügel und Unterseite sind wie gewöhnlich, ohne besondere Auszeichnung.

♀ Gefangen in einem Garten auf Wassili Ostrow im September.

VERZEICHNISS

der von Herrn Jos. Haberhauer bei Astrabad in Persien gesammelten Schmetterlinge.

Von

Julius Lederer.

Herr Joseph Haberhauer, der vom Jahre 1863—1866, so wie im Jahre 1868 in verschiedenen Gegenden Transcaucasiens sammelte, unternahm 1867 eine entomologische Reise nach Astrabad; er langte daselbst am 4 Mai an und sammelte bis Ende Juli. Um Astrabad fand er nur wenige Lepidopteren, dagegen zeigten sich Hadschyabad und Schaku, 120 Werste davon entfernt, reich daran. Ueber das Gebirge wurde mir nur mitgetheilt, dass es kahl ist, viel Steingerölle und wenig Graswuchs hat; da am 6 Juni noch frischer Schnee fiel, dürfte die Gegend eine ziemlich hohe Lage haben. Ganz ärmlich war die Ausbeute an Käfern, doch fand sich auch darunter manches Interessante; ausser verschiedenen im Oriente mehr oder weniger verbreiteten Arten erhielt ich in Mehrzahl *Julodis punctato-costata*, einen schönen gelben *Purpuricenus* von Zeichnungsanlage des *dalmatinus*, in wenigen Exemplaren *Trichius subopacus* Motsch. (bisher nur vom Amur bekannt), einen grossen *Prosodes*, das ♀ filzig behaart, *Malacosoma triumphans* Fald. etc. Ohne aller Empfehlung und Unterstützung in Astrabad, musste Herr Haberhauer sich mit einem elenden Erdloche als Wohnung begnügen und hatte da das Unglück, seine herrliche Ausbeute von Ameisen fast voll-

ständig aufgezehrt zu sehen; nur auf Wunsch meiner Petersburger Freunde gebe ich in Nachstehendem eine Aufzählung der wenigen übergebliebenen Arten, hoffend, dass es Herrn Haberhauer gelingen werde, sein Vorhaben, die Reise zu wiederholen, diesen Sommer auszuführen und uns weiteren Aufschluss über jene interessanten Gegenden geben zu können.

Verzeichniss der gesammelten Arten.

Pieris Gliciria Cramer (*Krueperi* Staud.). Ein mit den griechischen Exemplaren der Sommergeneration ganz übereinstimmendes Weibchen. Ich fand diese Art auch in den Felsschluchten des Sipylusgebirges, bei Magnesia, in Anatolien.

Pieris Callidice Esp. In Mehrzahl; unten mehr graugrün, als die Schweizerexemplare.

Pieris Leucodice Ev. Ich erhielt nur 3 Männchen, doch hatte sie Herr Haberhauer in Mehrzahl erbeutet.

Pieris Chloridice Hb.

Colias Aurorina H. Sch. Eine ungemein variirende Art. Die Männchen bald mit sehr lebhaft violettem Schiller, bald ohne eine Spur desselben; die dunklen Atome der Oberseite mehr oder weniger gehäuft; die Binde in Breite variirend, oft von gelben Adern scharf durchschnitten, oft ohne einer Spur derselben; die Unterseite mehr oder weniger lebhaft grüngelb, die Fleckenbinde hinter dem Mittelzeichen gewöhnlich vorhanden, mitunter aber auch auf allen Flügeln gänzlich fehlend. Die Weibchen kommen um Elisabethpol nur in bleichgelber Färbung vor; ein von Haberhauer eben daselbst gesammeltes Stück zeigt aber schon die innere Hälfte der Vorderflügel orangegelb gefärbt und bildet so den Uebergang. Aus Abbastuman habe ich von Haberhauer zwei Weibchen von sehr rein orangegelber Färbung; die schwarze Zeichnung ist fein und spärlich und die Randflecke sind lebhaft citrongelb, bei einem Exemplare auf den Hinter-

flügeln ganz zu einer Binde zusammengeflossen. Aus Astrabad erhielt ich auf 20 orangegelbe Weibchen zwei bleichgelbe und ein orangegelbes mit bleichem Vorderrande und bleichgelben Flecken, das mitten inne zwischen beiden Varietäten steht. Alle Astrabader Weibchen zeichnen sich durch sehr reichliches, auch über die Rippen verbreitetes Schwarz aus, und auch an der Basis der Vorder-, so wie auf den Hinterflügeln sind die schwarzen Atome sehr gehäuft; die bleichgelb gefärbten Stücke solcher Varietäten nähern sich dann sehr der *Chloë* Ev. (Bull. de Moscou 1847 Taf. 4, fig. 3.), die aber den Mittelfleck der Hinterflügel bleichgelb hat, während ich ihn noch bei allen Exemplaren von *Aurorina*, sie mögen nun bleich- oder orangegelb sein, stets tief pomeranzengelb traf.

Nach dem oben Gesagten bleiben für *Col. Libanotica* Led. (*Heldreichii* Staud.) keine constanten Merkmale übrig und stellt sich dieselbe als in der Regel etwas kleinere und matter gefärbte Varietät von *Aurorina* mit orangelbem Weibchen heraus; Ober- und Unterseite zeigen das gleiche Variiren wie *Aurorina*.

Die Raupe von *Aurorina* fand Hr. Haberhauer um Elisabethpol auf *Astragalus caucasicus* Pallas; unter den Schmetterlingen erhielt er einige sonderbare Varietäten des Mannes; die Weibchen waren alle bleichgelb. Näheres darüber werde ich im 11 Bande der Annales de la Société entom. de Belgique mittheilen, wo ich eine Zusammenstellung sämmtlicher bisher in Transcaucasien aufgefundenen Lepidopteren zu geben beabsichtige.

Colias Sagartia Led. *Alis supra cinereo-virescentibus* (♀ *pallide virescenti-flavidis*), *limbo latissimo nigro, sulphureo-maculato, macula anticarum venae transversae magna nigra; subtus* ♂ *flavido-viridibus,* ♀ *farinato-flavidis, macula orbiculari posticarum media nitidula, albida, rufo-cincta.* 48—54 Mm.

(Taf. IV, fig. 1 ♂, 2 ♀.)

Nahe an *Phicomone*, etwas grösser, die Spitze der Vorderflügel mehr vortretend. Palpen, Fühler etc. wie bei dieser Art. Flügel beim Manne blass citrongelb, die ganze Grundfarbe mit feinen bläulichgrünen Atomen dicht überzogen, beim Weibe weisslich gelb, die Basis der Vorder- und die Hinterflügel mit gleichen Atomen. Zeichnungsanlage wie bei *Phicomone*, die schwarze Randbinde aber beim ♂ auf den Vorderflügeln in der Spitze breiter, auf den Rippen nach innen schärfer ausgeflossen, auf den Hinterflügeln bis nahe zum Innenwinkel reichend. Das ♀ zeigt die Zeichnungsunterschiede der verwandten Arten, nämlich auf den Vorderflügeln breitere schwarze Binde, auf den hinteren die gewöhnlich aus wolkigen Flecken gebildete Randbinde; die Mittelflecke der hinteren sind bei beiden Geschlechtern ganz blass orangegelb, beim Manne noch blässer, als beim Weibe. Die Unterseite weicht von der unserer *Phicomone* stärker ab und gleicht mehr der von Var. *Nastes*. Sie ist beim Manne grünlich gelb, auf den Vorderflügeln gegen den Innenrand zu etwas heller; beim Weibe graugrün, auf den Vorderflügeln nach innen zu weisslichgelb. Die Mittelzeichen sind auf allen Flügeln wie bei *Phicomone*.

Ich erhielt 2 ♂, 3 ♀; von letzteren zeigten zwei etwas reichlichere schwarze Zeichnung, als das abgebildete Exemplar.

Polyommatus Ochimus H. Sch., *Thersamon* Esp. nebst Var. *Omphale* Klug, *Eurydice* Rott. (*Chryseis* S. V.), ein Männchen, ganz wie die hiesigen, *Alciphron* Rott.

Polyomm. Caspius Led. *Alis fuscis, posticis caudulatis anticis e basi longe igneo-violascentibus, punctis disci duabus nigris; subtus omnibus dilute grisescentibus, multiocellatis, posticarum fascia marginali rufescente obsoleta.* 27 Mm.

(Tafel IV, fig. 3 ♂.)

Diese Art weicht von den übrigen *Polyommatus*-Arten sehr ab. Sie hat den Flügelschnitt von *Lyc. Balcanica* und

die Hinterflügel tragen auf Rippe 2 ebenfalls ein langes, dünnes Schwänzchen.

Augen nackt, fein weiss gerandet, Palpen weiss, gegen die Spitze zu schwärzlich behaart; Fühler schwarz, weiss geringelt; Körper oben dunkelbraun, unten nebst den Beinen weisslich.

Die Vorderflügel sind kupferroth mit schwachem violettem Schiller; ihr äusseres Drittel führt eine breite mattbraune, nach innen etwas verwaschene Randbinde; die Hinterflügel haben die gleiche Zeichnung, doch sind hier beide Farben so in einander vertrieben, dass sich die Begrenzung der Binde nicht unterscheiden lässt; ausser einem schwarzen Flecken auf den Vorderflügeln, einem in der Mitte der Mittelzelle, einem auf der Querrippe, und einem auf der Querrippe der Hinterflügel ist keine Zeichnung vorhanden; die Franzen sind einfarbig braun.

Die Unterseite ist bleich gelbgrau. Die Zeichnungsanlage ist ungefähr so wie bei *Thersamon*, nämlich auf den Vorderflügeln die gewöhnlichen drei schwarzen Flecke in der Mittelzelle und zwei ziemlich parallele Binden vor dem Saume; auf den hinteren ein zusammengeflossener Doppelpunkt auf der Querrippe, zwei Wurzelpunkte und drei zwischen diesen und dem Doppelpunkte in eine Querreihe gestellte Punkte; vor dem Saume eine wie bei *Thersamon* geformte schmutzig gelbbraune Binde, beiderseits durch zwischen den Rippen befindliche schwarze Punkte marquirt; vor ihr eine aus schwarzen Punkten gebildete ziemlich parallele Querbinde, der Raum zwischen beiden Binden heller, als der übrige Flügelgrund. Alle schwarzen Punkte sind verhältnissmässig dick, weisslich umzogen, die Saumlinie ist weisslich, die Franzen sind schwärzlichgrau.

Ich erhielt nur dies eine Exemplar.

Lycaena Trochilus Freyer, *Balcanica* Freyer, *Hylas* S. V. Alle in Mehrzahl.

Lycaena Panagaea H. Sch. Var. *Arsacia* Led. (Tafel IV, fig. 9 ♂). Steht zu *Panagaea* in ähnlichem Verhältnisse, wie *Lyc. Alsus* zur Var. *Lorquinii*. Die Oberseite beider Geschlechter ist nämlich einfarbig braun, während sie beim Männchen von *Panagaea* blau, breit schwarz gerandet ist; die Unterseite ist genau wie bei *Panagaea*, nur zieht die Grundfarbe mehr ins Braune und fehlt der Randbinde der Hinterflügel alles Gelb. Letzteres ist auch schon bei Exemplaren vom Libanon der Fall.

Nur in wenigen Exemplaren erbeutet.

Lycaena Hyrcana Led. *Alis omnibus supra (♂ coeruleis, late nigro-limbatis, ♀ fuscis, striga repanda ante marginem coerulescente obsoleta) strigula disci nigra; subtus fuscescenti-cinereis, multiocellatis; posticis maculis duabus subanalibus atris, coeruleo-squamatis, fulvo-circumdatis.* 16—18 Mm.

(Tafel IV, fig. 6 ♂, 7 ♀.)

Der mir nur nach Herrich Schäffers Abbildung (Neue Schmetterl. fig. 1—3) bekannten *Elvira* Ev. am Nächsten. Augen nackt, Palpen weiss mit feiner schwärzlicher Behaarung, Fühler schwarz, weiss geringelt, Körper oben braun, unten nebst den Beinen weisslich.

Flügel gerundet, beim Manne violettblau, wie *Lyc. Aegon*, mit nach innen etwas vertriebener breiter schwarzer Randbinde, schwärzlichen Rippen und schwarzem, auf den Hinterflügeln sehr undeutlichem Mittelpunkte; Franzen an der inneren Hälfte schwarz, aussen weiss. Weibchen einfärbig braun mit dunklerem Mittelpunkte der Vorderflügel und aussen weissen Franzen; alle Flügel mit einer aus abgesetzten bläulichweissen Flecken gebildeten Randbinde.

Unterseite bräunlichgrau, die Zeichnungsanlage wie bei *Aegon*. Vorderflügel mit einem Augenfleck auf der Querrippe (ein Exemplar zeigt auch einen in der Mitte der Mittelzelle), einer geschwungenen Punktreihe dahinter, zwei verloschenen parallelen, innen weisslich aufgeblinkten Punktreihen vor dem

Saume. Hinterflügel mit einem Punkte auf der Querrippe, dreien davor in Zelle 2, 3 und 7, Fortsetzung der übrigen Zeichnung der Vorderflügel und einem bis vier erzglänzenden, mit schwarzem Sammtschüppchen verzierten Fleckchen in der Randbinde, wovon das in Zelle 2 am deutlichsten ist, die übrigen schwächer sind oder ganz fehlen.

Scheint ziemlich selten zu sein.

Lycaena Eurypilus Freyer. Ich halte diese Art, so wie *Zephyrus* Friv. nur für Varietäten von *Argus*.

Eurypilus steht in gleichem Verhältnisse zu *Argus* wie *Arsacia* zu *Panagaea*. Das Männchen ist oben einfarbig braun, im Discus aber oft heller, ins Graue ziehend, mit schwachem bläulichem Reflex. Das Weibchen bietet keine constanten Unterschiede; es ist wohl die Unterseite (wie bei Freyer's Figur), oder auch nur der Raum zwischen beiden Binden manchmal kreidig weiss, wo dann die schwarzen Punkte schärfer abstehen, doch finden sich alle Uebergänge; die Erzpunkte finde ich bei keinem Exemplare ganz fehlend, bei manchem sogar sehr scharf ausgedrückt.

Zephyrus soll sich durch den Mangel der Erzpunkte in der Randbinde der Unterseite der Hinterflügel unterscheiden. Ich habe diese Art auf dem Bosdagh in Anatolien (dem Tmolus der Alten) in sehr grossen Exemplaren zahlreich auf Tragantsträuchern gefangen und Exemplare mit und ohne Erzpunkte erhalten; auch fand ich unter den Weibchen, die sowohl mit lebhaft rothgelben Randbinden oder Flecken der Oberseite, als einfarbig braun vorkommen, bei näherer Untersuchung braune Männchen, also Var. *Eurypilus*.

Auf dem dürren Kalkboden von Amasia kam *Zephyrus* nur in kleinen Exemplaren und Uebergängen zu *Argus* vor; auch da sammelte ich *Eurypilus* darunter, ohne an den Weibern Beider einen Unterschied entdecken zu können. Eben so geht es mir mit Brussaer- und caucasischen

Exemplaren; überall finden sich beide Formen des Männchens, aber nur eine des Weibchens.

Aus Astrabad erhielt ich, wohl zufällig, nur Var. *Eurypilus* und zwar in spärlicher Anzahl.

Lycaena Erschoffii Led. *Alis supra fuscis, anticis (♂ antice late cyaneo-pulveratis) strigula media nigra, ciliis apicalibus niveis; subtus omnibus fuscescenti-cinereis, multiocellatis, anticarum striga e maculis ocellaribus magnis atris post ocellum medium magnum; posticis sine rubedine, radio medio longitudinali albo.* 25 Mm.

(Tafel IV, fig. 4 ♂, 5 ♀.)

Ein eigenthümliches Thier, das ich der nackten Augen wegen nur in der Nähe von *Donzelii* unterzubringen weiss, in Flügelschnitt und Zeichnung aber mehr den Arten der *Damon*-Gruppe ähnelt.

Männchen schwarz, die Vorderflügel vom Vorderrande bis über die Mittelzelle schön stahlblau, diese Farbe nach innen in das Schwarz vertrieben; Franzen zur äusseren Hälfte weiss. Weibchen dunkelbraun mit etwas helleren, in der Spitze der Vorderflügel weisslichen Franzen. Vorderflügel in beiden Geschlechtern mit schwärzlichem Strich auf der Querrippe.

Unterseite der Vorderflügel braungrau mit ziemlich grossen schwarzen, weiss umzogenen Augenflecken, einen in der Mitte der Mittelzelle, einen auf der Querrippe, sechs dahinter in einer geschwungenen Querbinde, der untere etwas saumwärts gerückt; am Saume die gewöhnlichen zwei parallelen Binden verloschen, aus grauen Nebelflecken bestehend. Hinterflügel mit weissem Längsstrahl und etwas kleineren schwarzen Augenflecken, einem in der Mitte der Mittelzelle, einem (nagelförmigen) auf der Querrippe, sieben dahinter, der Binde der Vorderflügel entsprechend, einem in Zelle 7, wurzelwärts gerückt. Randzeichnung ebenfalls wie auf den Vorderflügeln.

Die Männchen in Mehrzahl, doch nur ein Weibchen gesammelt.

Nach Herrn Nik. Erschoff, Lepidopterologen in St. Petersburg, benannt.

Lycaena Actis H. Sch., *Damone* Ev., *Iphigenia* Freyer, und eine Varietät, die zwischen letzterer und *Damon* das Mittel hält. Ich halte alle nur für Varietäten von *Damon* und ziehe dazu auch noch *Poseidon* Led. (Zool.-bot. Verein 1852, mir damals nur in einem einzelnen Männchen bekannt), *Carmon* H. Sch. und *Damocles* H. Sch. (*Kindermanni* Led. l. c.). Hat man alle diese Varietäten nur in den weitesten Abständen vor sich, so wird man nicht leicht an ein Zusammengehören glauben; aber nicht nur, dass sich an den Weibchen kein constanter Unterschied auffinden lässt, verbinden sich auch die Männchen unter einander durch Uebergänge und ändert das Blau bei den verschiedenen Varietäten von *Corydon* in ganz ähnlicher Weise.

Damone Ev., milchblau mit kaum merklich dunklerem Rande und *Poseidon* als nur gesättigter gefärbt, als Typus angenommen, geht sie in *Iphigenia* Freyer mit gleichem, oder etwas matterem Milchblau und breitem schwarzen, nach innen verflossenen Rande über. Das Milchblau wird feuriger, violett gemischt (wie bei *Icarus* Rott.) und der schwarze Rand fehlt (*Actis* H. Sch.), oder ist spärlich (Var. *Carmon* H. Sch., die auch etwas stumpfere Flügel hat) oder in ansehnlicher Breite vorhanden, auch tritt öfter ein dunklerer Stich auf der Querrippe der Vorderflügel auf (*Damocles* H. Sch.); die blaue Färbung bekommt einen grünlichen Strich, der Rand ist ansehnlich breit (die oben erwähnte Varietät aus Astrabad), oder die Färbung ist ganz grünlich silberblau (unser bekannter *Damon*).

Aus Astrabad erhielt ich nur *Actis, Damone, Iphigenia* und die oben erwähnte Varietät. Auf den Alpen von Tokat in Kleinasien fand Kindermann *Actis, Iphigenia* und

Damocles unter einander (unter *Actis* eine Varietät mit fast ganz schwarzen Hinterflügeln); im Taurus traf ich in 7000 Fuss Höhe ebenfalls *Actis* und *Iphigenia* zusammen. Um Amasia, das nur etwa 2000 Fuss hoch und viel wärmer liegt, fand ich in den heissen Thälern *Poseidon* und *Damocles*, im Hochgebirge nur letztere.

Aus Achalzich, Hankynda und verschiedenen mir nicht näher angegebenen Gebirgsgegenden Transcaucasiens sandte Hr. Haberhauer *Actis* und *Damocles*, zwei Mal aber auch schon vier Männchen des gewöhnlichen *Damon* ein.

Die Weibchen variiren, je nachdem sie in höher oder tiefer gelegenen Gegenden vorkommen, gleich den Männchen an Grösse; die Färbung der Unterseite ändert in beiden Geschlechtern in hellerem oder dunklerem Grau oder Braungrau, eben so die Grösse der Augenflecke.

Unter den Weibchen erhielt ich aus Astrabad eine interessante Varietät in 4 Exemplaren, die ich auf Tafel IV, fig. 8 abbilde. Bei ihr ist die Oberseite blau, Vorderrand, Saum, und auf den Vorderflügeln auch Rippen sind schwarzbraun, das ganze Thier daher unserem *Daphnis* ♀ ähnlich. Auch von den braunen Weibchen zeigen mehrere den Discus hellbraun, von dunkleren Rippen durchzogen.

Thecla Spini S. V. Var. *Melantho* Klug. Zwei Männchen.

Melitaea Didyma Esp. Ein feurig gefärbtes Männchen.

Argynnis Alexandra Mén. Zwei Männchen.

Argynnis Niobe L. Ungeheure Exemplare, fast so gross wie *Pandora*.

Melanagria Hylata Mén. Nur wenige Exemplare.

Melanagria Clotho Hb. Wie die ungarischen oder noch kleiner. An *Xenia* finde ich ausser der Grösse auch keinen Unterschied von *Clotho*.

Satyrus Briseis L. Sehr grosse Stücke.

Satyrus Pelopea Klug. Ein kleines Männchen von graubrauner Färbung mit spärlichem Rothgelb der Vorderflügelbinde.

Satyrus Beroë Freyer. Grundfarbe dunkler, Färbung der Binde auf den Vorderflügeln ocker-, auf den hinteren rothgelb. Unterseite wie bei Var. *Rhena* H. Sch.

Satyrus Bryce O. Var. *Parthica* Led. *Minor, alis anticis macula ocellari unica, subtus in disco fulvo-ochraceis, posticis subtus albido-venosis, fascia media limboque albidis, interius nigro-marginatis.* 45—55 Mm.

(Tafel IV, fig. 12 ♂, 13 ♀.)

Eine ausgezeichnete Varietät, die man ohne Kenntniss der Uebergänge wohl für eine eigene Art halten würde. Grosse Exemplare erreichen die Grösse von *Bryce*; kleinere die von *Actaea*; als gewöhnliche Grösse dürften 50 Mm. anzunehmen sein.

Das Männchen gleicht oben dem von *Bryce;* die beiden hell gekernten Augen sind gewöhnlich vorhanden, doch fehlt auch oft das untere; eben so sind die weissen Kerne in Zelle 2 und 3 bald vorhanden, bald fehlend, die Franzen bald einfarbig braun, bald scharf gescheckt, Alles durch Uebergänge verbunden. Das Weibchen ist, je nachdem es beide Augen und beide Kernflecke oder (wie das abgebildete Exemplar) blos das obere Auge besitzt, bald dem von *Bryce*, bald dem von *Actaea* ähnlich, die Franzen sind aber bei allen meinen Exemplaren lebhaft gescheckt.

Die Hauptabweichung bietet die Unterseite. Die Vorderflügel sind im Discus lebhaft pomeranzengelb, welche Farbe aber allmälig in ein mehr oder weniger lebhaftes Ockergelb oder Graugelb, oder in nur wenig helleres Braun, als das der Grundfarbe übergeht. Die Hinterflügel haben gewöhnlich die Mittelbinde, so wie die Randbinde an der Aussenseite weiss aufgeblinkt und alle Zeichnung ist von den weiss gefärbten Rippen scharf durchschnitten; die Rippen erscheinen aber auch oft gelblich und treten dann minder scharf vor und das Weiss des Flügelgrundes ist durch dunklere

Atome verdüstert; solche Exemplare kommen dann fast ganz mit denen von Amasia und vom Bosdagh überein.

Die Männchen in ziemlicher Anzahl gesammelt, die Weibchen aber selten.

Epinephele Lycaon Rott. Etwas grösser als gewöhnlich; das Weibchen düsterer gefärbt, wie die Dalmatiner.

Epinephele Cadusia Led. *Alis supra fuscis, albido-ciliatis, disco fulvo maculam nigram subapicalem (♀ subgeminam et inferius alteram minorem) continente; subtus anticis fulvis, semel brunneo strigatis, macula subapicali albo-pupillata; posticis fuscescenti-canis, striga media repandula fuscescenti, exterius albido-alluta.* 38—40 Mm.

(Tafel IV, fig. 10 ♂, 11 ♀.)

Der *Epin. Lycaon* sehr nahe, aber kleiner, mit runderen Flügeln und weisslichen Franzen, die Vorderflügel beim Männchen mit rothgelber, nach innen etwas ausgeflossener Binde (wie bei *Janira* Var. *Telmessia*); die Unterseite wie bei *Lycaon*, die Färbung aber viel heller, weisslichgrau, die Zeichnung braungrau.

In Mehrzahl erhalten.

Epinephele Amardaea Led. *Alis supra fuscis, anticarum macula subapicali nigra (♀ in disco fulvo); subtus anticis fulvis bis brunneo-strigatis, macula subapicali albo-pupillata, posticis grisescentibus strigis tribus serratis fuscis, secunda exterius cano-alluta, punctis duobus subanalibus strigae tertiae adhaerentibus.* 38—40 Mm.

(Tafel V, fig. 3 ♂, 4 ♀.)

Habitus der Vorigen, die Vorderflügel aber beim Manne ohne Rothgelb, beim Weibchen (von dem mir übrigens nur 2 Stück vorliegen), nur mit dem oberen Auge.

Unterseite dunkler und schärfer gezeichnet, als *Lycaon*. Vorderflügel im Discus rothgelb, nach aussen graubraun, am Vorderrande dunkler gestrichelt; in der Mittelzelle, nahe vor ihrem Schlusse, eine dunkle Querlinie, eine nach aussen

gebogene, bei $^2/_3$ des Flügels, eine nahe vor dem Saume, letztere aussen etwas heller gewässert; in der Spitze ein schwarzes, weiss gekerntes, nach unten gewöhnlich etwas ausgeflossenes Auge. Hinterflügel braungrau, dunkler gestrichelt, die Mittelbinde rindenartig braun, aussen heller aufgeblinkt; die Randzeichnung wie auf den Vorderflügeln; in Zelle 2 ein kleines schwarzes Auge, ein ziemlich undeutliches gewöhnlich noch in Zelle 1 b.

Mehrere Exemplare.

Epinephele Dysdora Led. *Alis supra fuscis, macula subapicali nigra (et altera ♀ minore inferius) in disco fulvo; subtus anticis fulvis, striga fusca ante maculam subapicalem albopupillatam; posticis cinereis, striga post medium arguta exterius albido-alluta, punctis duobus subanalibus nigris fulvocinctis.* 40 Mm.

(Tafel V, fig. 1 ♂, 2 ♀.)

Ebenfalls aus der Verwandtschaft von *Lycaon*, aber mit viel reinerer, zierlicherer Zeichnung der Unterseite.

Oberseite dunkelbraun (wie *Ep. Janira*), die Hinterflügel schwach gezähnt, die Franzen braungrau, undeutlich gescheckt. Vorderflügel beim Manne mit einem schwarzen Auge in der Spitze, dasselbe in rothgelber, nach unten zu verlöschender, auf den Rippen von der Grundfarbe durchschnittener, nach innen etwas ausfliessender Binde; beim Weibe auch in Zelle 2 mit einem (etwas kleineren) schwarzen Auge und nach innen mehr verbreitetem Rothgelb.

Unterseite: Vorderflügel schön rothgelb, an den Rändern ins Graue ziehend; eine dunklere schräg nach aussen ziehende Querlinie bei $^2/_3$ des Flügels, eine nahe vor dem Saume, parallel mit ihm, beide an der Aussenseite etwas lebhafter aufgeblinkt; die schwarzen Augen weiss gekernt. Hinterflügel angenehm braungrau mit der gewöhnlichen Mittelbinde, die aber viel schräger zieht, nahe vor dem Innenwinkel ausläuft und aussen weiss aufgeblinkt ist. Saum-

linie schwarz, fein und scharf, eine ihr parallele, aussen ebenfalls heller begrenzte Linie nahe vor dem Saume; in Zelle 1 a und 1 b ein kleines schwarzes, heller umzogenes Auge.

Nur 6 Stück erhalten.

Pararga Maera L. Drei Männchen. Das Rothgelb der Oberseite heller und reichlicher als gewöhnlich, wodurch die Augen mehr hervortreten; auf der Unterseite die Vorderflügelbinde auffallend hellgelb, die Hinterflügel dunkelbraun mit grossen, lebhaften Augen.

Hesperia Altheae Hb. (*Gemina* Led.). Ein Männchen.

Hesperia Eucrate Var. *Orbifer* Hb., *Thaumas* Hufn., *Lineola* O., *Comma* L. und *Sylvanus* Esp.; letztere von besonders dunkler Grundfarbe und mit scharf abgegrenzter Zeichnung.

Sesia Stiziformis H. Sch. Var. (Tafel V, fig. 5.) Hinterflügel von schwarzen Atomen derart bedeckt, dass nur in Zelle 1 b, 1 c und der Mittelzelle ein gläserner Längsstrahl bleibt.

Wurde in Mehrzahl gesammelt, aber bis auf das abgebildete Stück von Ameisen zerfressen. Aus dem Caucasus habe ich ein Männchen mit ebenfalls schwarzen Hinterflügeln und ohne gelben Hinterleibsgürtel. Sollte Letzteres Geschlechtsunterschied sein?

Sesia Miniacea Led. Mehrere Exemplare.

Macroglossa Bombyliformis O.

Deilephila Elpenor L., *Alecto* L. und *Livornica* Esp.; letztere gezogen.

Zygaena Cambysea Led. *Antennarum clava obtusâ, coeruleo-nigra, abdomine elongato; alis anticis e basi usque ultra medium (dorso excepto) maculaque postica maxima obtuse triangula puniceis; posticis totis puniceis, nigro-ciliatis.* 27 Mm. (Tafel V, fig. 6 ♂.)

Aus der Verwandtschaft von *Achilleae.* Schwarzblau, Kopf und Rücken ohne weisslicher Behaarung, Fühler mit dicker, stumpfer Kolbe. Vorderflügel dünn beschuppt, bläulichschwarz;

die Flecken blass mennigroth, die an der Basis derart in einen zusammengeflossen, dass sie einen von dem Innenrande der Mittelzelle und Rippe 2 scharf begrenzten Längsstriemen bilden, der Vorderrand bis zur Hälfte des Flügels ebenfalls roth, der Keilfleck damit zusammen geflossen ist. Flügelspitze mit rundlichem Flecke, der ungefähr wie bei *Achilleae* geformt, aber grösser, unten von Rippe 3 begrenzt ist, aussen nahe zum Saume und Vorderrande reicht. Hinterflügel blassroth mit schwarzblauen Franzen; Unterseite ebenfalls, auf den Vorderflügeln die Flecke in einander geflossen.

Nur dies eine Stück erhalten.

Zygaena Peucedani Esp. Sechs Stück. Die Flügel schmal, die Flecke klein, mennigroth, die Hinterflügel mit ganz schmalem schwarzen Saume, der Gürtel unten nicht zusammen schliessend. Ich finde zwischen *Z. Peucedani* und *Dorycnii* wenig Unterschied und halte sie nur für Varietäten. *Dorycnii* ist gewöhnlich breitflügeliger, satter gefärbt, das Roth ist dunkler und der Gürtel schliesst unten nicht zusammen; es fehlt aber nicht an Uebergängen und bei Magnesia fand ich sogar ein fünffleckiges, der *Peucedani* Var. *Athamanthae* entsprechendes Stück von *Dorycnii.*

Zygaena Manlia Led. *Collari cinguloque abdominis puniceis, alis anticis nigro-viridibus; basi late, maculis duabus mediis (superiore parva) oblique positis contiguis, duabus posticis discretis (priore parva, posteriore magna, ovali, transversa) puniceis; posticis puniceis, anguste (ad apicem latius) nigricanti-marginatis.* 30—32 Mm.

(Tafel V, fig. 7 ♀.)

Ein eigenthümliches Thier, das in der Disposition der Flecke einige Aehnlichkeit mit *Carniolica* Scop., in der dünnen Beschuppung und dem blassen Carmoisinroth mit *Cuvieri* B. hat.

Flügelschnitt von *Carniolica.* Körper schwarzblau, Halskragen und ein schmaler, unten zusammen schliessender

Hinterleibsgürtel roth. Fühlerkolbe ziemlich plump, besonders beim Weibe. Vorderflügel mit 5 wie bei *Carniolica* geformten, nicht heller umzogenen Flecken; die beiden an der Basis zusammen geflossen, bis zum Vorder- und Innenrande reichend, die beiden mittleren ebenfalls zusammen geflossen, der untere grösser, schräg nach aussen gestellt, der äussere halbmondförmig. Hinterflügel mit schmalem schwarzblauen, in der Spitze und auf Rippe 2 etwas ausgeflossenem Rande.

Nur in wenigen Exemplaren gesammelt.

Ino Statices L. Ein kleines Männchen der Varietät *Mannii* Led.

Bombyx Castrensis L. und *Neustria* L.

Orgyia Dubia Var. *turcica* Led. (Zool.-bot. Verein 1852, pag. 117. *Dubia* H. Sch. f. 164). Zwei mit den Amasier Exemplaren ganz übereinstimmende Männchen.

Setina Alpestris Z. (Stett. Ztg. 1865, pag. 33), *Kuhlweinii* Var.? Ein Männchen ganz wie die Tyroler Stücke.

Euxestis n. g. aus der Gruppe der *Nycteoliden* (von εὖ schön, gut und ξέω ich glätte). Kopf eingezogen, Stirn breit, vertical, Augen nackt, Ocellen fehlend, Palpen kurz und schwach, nicht ganz bis zur Stirne reichend, ihr Endglied kurz und stumpf, Zunge spiral, Fühler borstenförmig mit kurzen gleichmässigen Wimpern; Hinterleib und Beine anliegend beschuppt, die Hinterschienen mit 2 Paar kräftigen Spornen. Vorderflügel mit einem Schuppenzahne am Innenrande.

Rippen: Vorderflügel ohne Anhangzelle, Mittelzelle ungetheilt; Rippe 2 bei $^2/_3$ des Innenrandes, 3 bis 5 gleich weit von einander, 6 bis 8 ebenfalls, erstere drei aus der unteren letzten, drei aus der oberen Ecke der Mittelzelle, 9 und 10 nach einander aus 8, 11 aus der Mitte des Vorderrandes der Mittelzelle. Hinterflügel mit Haftborste, Rippe 2 aus der Mitte des Innen-, 8 aus der Mitte des Vorderrandes der Mittelzelle, 3 bis 5 nahe an einander aus der unteren, 6 und 7 aus der oberen Ecke der Mittelzelle,

also mit *Chloeophora* bis auf die dort aus Einem Punkte entspringende Rippe 3 u. 4 der Hinterflügel ganz übereinstimmend.

Euxestis dentula Led. *Alis anticis acutis, dorsi medio piloso-dentato, cinereis, rufescenti-suffusis, strigis duabus flavidis obliquis (posteriore semel fracta) strigaque postica denticulata fuscescente; posticis dilute cinereis, innotatis.* 20 Mm.

(Tafel V, fig. 8 ♂.)

Kopf und Rücken graubraun, letzterer glatt gestrichen; Unterseite etwas heller. Vorderflügel röthlichbraun mit zwei feinen gelblichen Querlinien über die Mitte, beide sehr genähert, die innere sanft nach aussen gebogen, die äussere am Vorderrande einen stumpfen Winkel nach aussen bildend, dann mit der inneren parallel; an ihrem Ende am Innenrande ein schwacher Schuppenzahn; vor dem Saume Spuren einer dunkleren Querlinie. Flügelspitze grau angeflogen. Hinterflügel und Unterseite gelblich aschgrau.

Agrotis Exclamationis L. und *Agricola* B.

Mamestra Genistae Bkh., *Luperina Virens* L., *Eriopus Pteridis* Fab., *Nonagria Arundineti* Schm., *Leuc. Vitellina* Hb., *Cuc. Argentina* Fab., *Plusia Triplasia* L., *Gutta* Guen., *Chariclea Umbra* Hufn.

Aedophron Rhodites H. Sch. und

Thalpochares Chlorotica Led. Beide in Mehrzahl gesammelt, aber alle von den Ameisen gefressen.

Thalpochares Ostrina Hb., *Parva* Hb., *Pallidula* H. Sch.

Erastria Bankiana Fab., *Obliterata* Rb., *Venustula* Hb. und *Pyrarga* Hufn.

Grammodes Algira L.

Helia Calvaria S. V.

Phorodesma Plusiaria B. Das Vorkommen dieser bisher nur im südlichsten Spanien und in Algerien gefundenen Art in Persien ist gewiss interessant.

Nychiodes Lividaria Hb., *Boarmia Rhomboidaria* S. V., *Umbraria* Hb., *Tephronia Oppositaria* Mann (Wiener entom.

Monatschr. 1864, pag. 178, Taf. IV, fig. 4), von letzterer mehrere Stücke.

Eusarca Terrestraria Led. *Alis anticis acutis, flavido-griseis, puncto venae transversae fusco, fascia postica margini postico recto parallela, fusco-cinerea, obsoleta; posticis dilutioribus, fascia obsoletissima albida postica.* 35 Mm.

(Tafel V, fig. 9 ♂.)

Grösse und Flügelschnitt von *Eus. Telaria*, Fühler, Palpen, Beine etc. wie bei dieser Art. Glanzlos gelbgrau, die Vorderflügel mit einem dunkleren Punkt auf der Querrippe, einer schrägen (wie bei *Pellonia vibicaria* geformten, aber geraderen), aussen lichter gesäumten, braungrauen Querbinde dahinter; die Hinterflügel mit bleicher Andeutung der letzteren.

Zwei Männchen.

Ortholitha Bipunctaria S. V.

Anthophilodes Baphialis Led. (wird nächstens in B. Tristams Fauna and Flora of Palestina publizirt).

Botys Institalis Hb. und *Palealis* Hb.

Botys Praepetalis Led. *Alis anticis postice dilatatis, acutis, e flavido incarnatis, maculis duabus ordinariis majusculis strigaque postica serrulata, super plicam valde reflexa rufescentibus obsoletis; posticis exalbidis, unicoloribus.* 27 Mm.

(Tafel V, fig. 11 ♀.)

Mit keiner bekannten europäischen Art zu vergleichen; in Zeichnung der nordamerikanischen *Futilalis* Led. (Wiener entom. Monatschr., VIII. Bd.) etwas ähnlich.

Stirne vertical, Palpen horizontal, in fast doppelter Kopfeslänge vorstehend, Nebenpalpen etwas buschig (bei *Botys* sonst fadenförmig), nebst den borstenförmigen Fühlern rothgelb; Hinterleib heller, Beine anliegend beschuppt, Rippen wie gewöhnlich.

Vorderflügel bleichgelb mit feinen fleischröthlichen Atomen bedeckt, die beiden Makeln klein, nebst den beiden Mittellinien staubig braungrau; von letzteren die innere schwach

nach aussen gebogen, die äussere bei $^2/_3$ des Vorderandes entspringend, im Bogen um die Nierenmakel, dann der inneren sehr genähert, bei der Mitte des Innenrandes auslaufend. Hinterflügel und Vorderseite blass gelbgrau; auf den Vorderflügeln die beiden Makeln und äussere Querlinie deutlich, dunkelgrau, auf den hinteren letztere schwach fortgesetzt.

Zwei Weibchen. Die Stellung bei *Botys* ohne Kenntniss des Männchens noch unsicher.

Crambus Saxonellus Zk. und *Rostellus* Lah.

Melissoblaptes Anellus S. V.

Myelois Flagella Led. *Antennis setaceis, longis, palpis brevibus porrectis; alis anticis angustis subosseis unicoloribus; posticis albidis subpellucidis.* 28 Mm.

(Tafel V, fig. 12 ♂.)

Diese Art gehört zufolge der aufwärts gebogenen Palpen und 3ästigen Medianader der Hinterflügel in Zellers Abtheilung A b, differirt aber davon durch die gestielte Rippe 4 und 5 der Vorderflügel.

Körper und Vorderflügel einfarbig strohgelb, Hinterflügel hellgrau, auf der Unterseite die Vorderränder mit bräunlichgelbem Anfluge. Palpen und Nebenpalpen kurz und schwach, erstere nicht bis zur halben Stirne reichend, Zunge spiral, Fühler borstenförmig, unbewimpert. Auf den Hinterflügeln Rippe 3 und 4, 6 und 7, auf den vorderen 4 und 5 gestielt, auf ersteren 5 fehlend.

Nur ein Männchen erhalten.

Grapholitha Delitana F. R.

Atychia Rhagensis Led. *Antennis serratis, bipectinatis, vertice palpisque albidis, alis anticis subangustatis, griseo-fuscescentibus, costa, vitta plicae postice dilatata, lituraque subapice exalbidis; posticis cinereis, subtus dilutioribus, costa albescente.* 28 Mm.

(Tafel V, fig. 10 ♂.)

*

Eine der ansehnlichsten Arten, schlank, im Habitus der *Laeta* Staud. ähnlich.

Körper und Beine anliegend beschuppt, die kurzen Palpen die Stirne wenig überragend, das dünne, zugespitzte Endglied vorgeneigt; Zunge schwach; Fühler mit kurzen, starken Kammzähnen. Vorderflügel bräunlichgrau mit feinen weisslichen Atomen; ein schmutzig weisser, undeutlich begrenzter Längsstriemen unter der Mittelzelle, am Ende fleckenartig verdickt; nahe am Vorderrande beim Ende der Querrippe ein gleichfarbiger Gegenfleck, sonst keine Zeichnung vorhanden. Hinterflügel und Unterseite aschgrau; auf ersteren der Vorderrand weisslich, auf den vorderen die Zeichnung der Oberseite schwach durchscheinend.

Nur dies eine Exemplar. Eine in Zeichnung sehr ähnliche, aber etwas kleinere Art, mit ungekämmten Fühlern (fraglich aus Griechenland) besitzt Freund Zeller.

Gelechia Vilella Z., *Ceuthomadarus Tenebrionellus* Mann (Wien. entom. Monatschr. 1864, p. 188), *Pleurota Pyropella* S. V.

Hypsolophus Apludellus Led. *Antennis superius cinereo-annulatis; alis anticis elongatis, acuminatis, pallide gilvis unicoloribus; posticis albidis, sericeis, pallide ciliatis.* 22 Mm.

(Tafel V, fig. 14 ♂.)

Palpen den Kopf mehr als doppelt überragend, die ersten zwei Glieder mit bartiger, vorne spitz abstehender Behaarung, das Endglied dünn und spitz, vorgeneigt; Körper und Beine blass ockergelb; Flügel lancettförmig, die vorderen einfarbig ockergelb, die hinteren und die Unterseite weisslich gelbgrau.

Ein Männchen.

Parasia Aspretella Led. *Major, alis anticis ochraceis, costa ac margine postico saturatioribus, litura disci longitudinali cinerea obsoleta.* 22 Mm.

(Tafel V, fig. 13 ♂.)

Grösse und Habitus von *Par. Lappella*, dieselbe Grundfarbe, die Vorderflügel aber zeichnungslos, nur am Vorderrande und Saume etwas dunkler, in der Mitte mit undeutlichem grauen Längsstrahl. Hinterflügel und Unterseite dunkelgrau mit gelbbraunen Franzen.

Ein Männchen.

Pterophorus Stigmatodactylus Z.

Pterophorus (Aciptilus) Subalternans Led. *Collari epistomoque lutescentibus; alis anticis albidis, puncto infra fissuram striolaque costali post fissuram fuscis; laciniarum ciliis costalibus ad apicem albis, dorsalibus fuscescentibus, puncto apicali punctoque dorsali post medium nigris; macula in ciliis laciniae posterioris dorsalibus ante medium fusco-nigra.* 18—20 Mm.

(Tafel V, fig. 15 ♀.)

Dem *Pt. Xanthodactylus* zunächst, aber viel kleiner, wie *Tetradactylus.* Vorderflügel gelblichweiss, am Vorderrande graubraun bestäubt; Hinterflügel dunkelgrau wie bei *Xanthodactylus.* Erstere mit einem schwärzlichen Punkte in der Gabel, hellem Flecke am Vorderrande in der Mitte des Zipfels, in der Mitte grau gescheckten, sonst weissen Franzen am Innenrande des unteren Zipfels. Spitzen beider Zipfel am Vorderrande weiss, am Innenrande grau, am Innenrande des oberen Zipfels nahe vor der Spitze noch ein schwarzes Schuppenpünktchen. Unterseite graubraun; Franzen wie oben; die oberste Feder jedes Flügels nach aussen heller.

Drei geflogene Stücke. Ich besitze diese Art auch aus Brussa und gebe die Abbildung nach einem solchen Stücke.

Synonimische Bemerkungen.

Von

Victor Motschulsky.

Akis Cratii Moravitz = *Tenebrio auritus* Pall., bis jetzt nur vom Inderschen See.

Akis truncata Gebl., bis jetzt nur aus der Songarei bekannt.

Akis lucifuga Adams, bis jetzt nur aus Transkaukasien, namentlich aus Tiflis bekannt.

Nitidula elegans Stierlin = *N. fusula* Gebl. = *N. regalis* Zoubkoff = *N. ciliata?* Klug.

Rhaebus sagroides Solsky = *R. Beckeri* Suffrian = *R. Mannerheimii* Motch. Bulletin 1845, beschrieben und abgebildet.

Zonoptilus Schubertii Motch., aus Südrussland, den ich in Schrenks Reise 1860 aufstellte, dürfte vielleicht mit der Solsky'schen Art zusammenfallen.

Simpheropol, den 29 April 1868.

NOTES SYNONIMIQUES

SUR

QUELQUES ANTHOPHORA ET CERCERIS

ET

DESCRIPTIONS D'ESPÈCES NOUVELLES.

Par

O. Radoszkovsky.

Les catalogues de differents ordres d'insectes sont incontestablement indispensables pour l'entomologie. En fait de catologues assez complets de Hyménoptères européens nous possédons ce qui suit:

Herrich-Schäffer, — Nomenclator entomologicus. Verzeichniss der europäischen Insecten. T. II, 1840, p. 31—244.

Smith, — Catalogue of British Hymenoptera. 1855.

Smith, — Catalogue of Hymenopterous insects British Museum.

Smith: Andrenidae, Apidae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Formicidae.

J. Desaigues: Ichneumonidae.

Walker: Chalcidites.

Quoique les catalogues du Musée Britanique renferment aussi les espèces exotiques, ils sont toujours très précieux pour la faune europééne par la complète citation des auteurs.

Seulement les catalogues du Musée Britanique ne renferment pas toutes les familles de Hyménoptères.

Un catalogue complet de toutes les familles de Hyménoptères européens a paru, en 1867, à Vienne: *Catalogus Hymenopterorum europae, auctore* L. Kirchner.

Un pareil ouvrage, qui est le premier dans son genre, ne peut pas être irreprochable. Il faudrait confronter toutes les espèces pour en corriger et fixer la synonimie, ce qui est impossible pour une seule personne. Mais, une fois un catalogue dressé, il est déjà plus facile de le compléter dans ses différentes parties et pour ainsi dire aider son auteur a compléter et à verifier son ouvrage pour une nouvelle édition.

Je possède une collection assez complète de certaines familles de Hyménoptères. Profitant en plus de la complaisance de féu Mr. Sichel, de Paris, qui possède une des plus riches collections de Hyménoptères, étudiant les types de Lepelletier et profitant encore de la complaisance de Mr. Gerstaecker, de Berlin, qui ne refuse jamais d'ouvrir à des études sérieuses la riche et belle collection de Berlin, j'ai amassé d'assez riches matériaux pour des monographies de certaines familles.

En me basant sur mes matériaux, je me permetterai de faire des suppléments aux deux genres de Hyménoptères du catalogue de M. Kirchner. Je dois ajouter encore, qu'en suivant l'oppinion des entomologistes, qui trouvant un grand nombre d'insectes de l'Algérie et des autres parties de la cote septentrionale de l'Afrique, en Espagne, en Italie, en Grèce et au Caucase, ainsi que des espèces Sibiriennes sur le continent européen, considèrent la faune de ces pays comme appartenant au rayon de la faune européenne, j'introduirai toutes les espèces de l'Algérie, du Nord de l'Afrique, du Caucase et de la Sibérie, que je connais.

Catalog. Hymenopt. Eur. auct. Kirchner.

p. 254—1013.

G. Anthophora Latr.

I.

Synonimes à corriger.

2. hispanica ♂ Fabr. Illig. Eversm. Russie.
   aestivalis ♀ Panz. Illig. Eversm. Russie.
16. dubia Evers. Russie.
24. furcata Illig. Panz. Lep. Russie.
   dumetorum Panz.
32. nidulans Fabr. Lep. Russie.
   quadrifasciata Villa.
   garrula Germ. France. Russie. Algérie.
   oraniensis Lep. Algérie.
   alternans Klug. France. Afrique.
   farinosa Klug. Russie. Afrique.
   socia Klug. Italie. Syrie.
36. parietina Fabr. Latr. Russie.
   plagiata ♀ Illig.
   villosa ♂ Herr. Schäff.
40. hirsuta ♂ Latr. Eversm. Russie.
   plumipes Pall.
   hispanica Panz.
   hirsuta ♀ Fabr.
   cornuta Pnz.
44. Quadrimaculata Lep.
   mixta Lep.
46. Quadricolor Erich.
   rectangula Cost.

Sur les Synonimes de l'Anthophora nidulans.

Quand on examine un grand nombre d'exemplaires de cette espèce, très repandue dans différentes contrées, il n'est

pas difficil d'apercevoir que sauf les caractères stables chez les mâles et femelles, qui ne changent jamais, il y a d'autres qui varient beaucoup. Les descriptions partielles de ces variétés, sur un nombre restreint d'exemplaires, ont augmenté la synonimie. Mr. Sichel m'a prouvé qu'en rangeant beaucoup d'exemplaires on peut obtenir les transitions suivantes: les couleurs des poils du thorax passent d'un roux jusqu'au blanc grisâtre ou blanchâtre, ainsi que ceux du sarothrum; le metatarse noir, attaché à un sarothrum roussâtre ou blanc passe graduellement jusqu'à un metatarse de la même couleur que son sarothrum; le premier segment abdominal nu, passe par toutes les nuances de poils; la largeur des bandes abdominales change aussi; il en résulte que differents noms donnés suivant ces changements de l'*Anthophora nidulans* appartiennent à ces variétés.

Je les rangerai de la manière suivante.

Anthophora nidulans Fabr. Lepl. Brull. Lucas.

I. Metatarsis posterioribus atro-hirsutis.

A. Sarothrum album.

type: quadrifasciata Vill. Eversm. Spinol.

Mandibulis, labro clypeoque eburneis, hoc nigro-signato; abdomine atro, albo-cingulato;

Femina: *hypostoma flavum, maculis duabus magnis subrectangulis atris. Facies albido-pubescens; thorax fulvescenti-ferrugineo-hirsutus. Abdomen atrum, cingulis tomentosis quatuor albis; segmento anali medio atro, lateribus albo-piloso.* Long. 10—15 millim.

Mas: *hypostoma et antennarum scapus subtus eburnea; labrum punctis duobus nigris; clypeus utrinque lineola abbreviata suturali nigra. Caput et thorax fulvescenti-hirsuta. Abdomen atrum, segmento primo cano-villoso, uti reliqua segmenta omnia. Pedes omnes externe albo-hirsuti, interne nigro-hirsutuli.* Long. 8—13 millim.

Europe, Russie.

α. thorax albido vel cano-hirsutus.

β. orianensis Lep. *Abdominis segmentum primum supra rufo-pilosum.* Algérie.

γ. farinosa Klg. *Abdomine segmentis late albis. Abdominis segmentum primum ubique albo-pilosum.* Orenbourg. Egypte.

B. Sarothrum pallidum.

Garrula Germ. *Sarothrum pallidum vel fulvo-griseum.* Europe. Saratow; Steppes d. Kirgises.

II. Metatarsis posterioribus fulvescente vel albido-hirsutis.

α. socia Klug. *Abdominis segmentum primum supra testaceo-villosum, segmentis reliquis albido vel albido-testaceo-villosum; sarothrum tarsisque albido hirtis.* — Corse, Italie, Syrie.

β. alternans Klug. *Abdominis segmentum primum utrinque albo-pilosum; segmenta tria apice late tomentosa alba; sarothrum tarsique albo-hirti.* — Italie, Egypte.

γ. nana Eversm. (Bull. des Nat. de Mosc. 1852, p. 113, 8, var. *β*). *Minoris magnitudinis precedenti.* Long. 7—9 millim. In Campis Kirgisorum.

II.

Synonimes à ajouter au Catalogue.

Ces espèces se trouvent dans ma collection ou dans la collection de feu M. Sichel.

dispar Lep. Corse. Algérie.

Eversmanni nob. Russie.

vetula Eversm. (nec. Klug.)

senilis Eversm.

nasuta Lep. Corse. Algérie.

nubica *) Lep. Alger. Nubie.

---

*) J'ai placé cette espèce avec les espèces européenes, parceque par la forme et les couleurs elle est très voisine du *A. lepida* Pall. et l'on peut espérer de la trouver dans les limites Européenes.

nigrofulva Lep. Algérie.
var. caliginosa ♀ Klug. Algérie. Syrie.
pennata Lep. Algérie (Italie?).
scopipes ♀ Savig. Spinol. Klug. France. Afrique.
ventilabris ♂ Lep. Italie. Algérie.
segnis. Eversm. Russie.
Smithii Sich. Corse.
dubia Smith.

Il faut ajouter ici deux espèces nouvelles:

1. Anthophora Sichelii n. sp.

Nigra; thorace supra abdominis segmentis primo secundoque rufis.

Femina: *Sarothro tarsisque rufis.*

Mas: *Clypeo labroque nigris; pedibus nigris, subvillosis, griseo flavescenti-hirsutis, intermediis nigro-villosis, tarsorum articulo primo dilatato, dense nigro-ciliato, pilis longioribus rufis obsito.*

Noire; chaperon couvert de poils roussâtres. Poils du dos du corselet roux. Poils des premier et deuxième segments de l'abdomen en dessus roux; ceux des troisième, quatrième et cinquième hérissés, noirs; pygidium entouré de poils roussâtres; ceux du dessous des segments parsemés de poils roux. Poils des pattes noirs avec leurs tarses roux, le dessus des pattes intermédiaires et le sarothrum des pattes postérieures roux. Femelle: Long. 12 mill.

Le Male: sur le vertex de la tête quelques poils roux, le chaperon et le labre sont entièrement noirs, le premier avec une touffe de poils gris et le deuxième avec une touffe de poils blancs. Le corps en dessous souvent couvert de poils gris sale.

Poils des deux pattes antérieures gris; ceux des intermédiaires roussâtres ou blanchâtres sur le dessus des jambes; premier article de leurs tarses dilaté, applati, cilié sur ses tranches de poils serrés, noirs, mélés de poils plus longs

roussâtres; deuxième, troisième et quatrième articles ayant un petit nombre et le cinquième à sa partie antérieure un petit faisceau de poils gris roussâtres; poils des pattes postérieures noirs, méles des gris roussâtre et les bouts des articulations couverts de poils courts serrés d'une couleur blanchâtre. Ailes légèrement enfumées; nervures noires. Long. 11 mill.

Corse. Collection de feu M. Sichel.

Cette espèce se rapproche de *Anthophora liturata* ♂ Lep. (Hym. II, p. 74, 42) mais, elle se reconnait facilement par la couleur du premier article des antennes, du chaperon et du labre, qui sont noirs, tandis que chez *A. liturata* ils sont jaunes; — et par les pattes du mâle.

2. **Anthophora agama** Sich.

Nigra; thorace supra fulvo-cinereo, infra albido-villoso, clypeo macula parvula flava ornato. Abdominis segmentis primo supra fulvo-cinereo-villoso, albo-ciliato, reliquis subnudis, secundo, tertio quartoque margine apicali albido-tomentosis subargenteo-fasciatis, quinto nigro-villoso. Pedibus griseo-pilosis, tarsorum articulis nigris, fulvo pilosis. Femina.

Noire. Poils de la tête cendrés; le chaperon porte une carène longitudinale plus prononcée que chez les espèces voisines (*A. personata* Illig., *dispar* Lep.), vers le bord postérieur la carène porte une petite tache jaune, labre fortement scrobiculé. Les bases des mandibules chacune avec une tache jaune. Poils du dessus du corselet d'un roussâtre cendré mèlé de noir, ceux du dessous blanc cendré. Ecailles roussâtres. Premier segment de l'abdomen garni de poils roussâtres cendrés, avec le bord posterieur garni d'une bande mince de poils blancs couchés; les segments restants presque, excepté sur une partie du deuxième segment, on voit des poils couchés roussâtres cendrés; les bord postérieurs du deuxième, troisième et quatrième segments ornés de bandes de poils couchés assez serrés et blancs; le cinquième segment, de poils noirs; ceux de l'anus

roux. En dessous tous les segments sont garnis de poils longs gris sale. Pattes noires, leurs poils en général gris cendré avec des nuances roussâtres sur les articulations; leur tarses noirs couverts de poils ferrugineux. Pattes postérieures extérieurement (Sarotrum) couvertes de poils gris, intérieurement, de poils noirs mêlés de ferrugineux. Ailes transparentes, leurs nervures noires. Femelle. Long. 18 mill.

Sicile; Syra en Grèce.

Cette espèce se distingue facilement des *A. personata* et *A. dispar* par la forme et la coloration du chaperon, la nudité de ses segments, la forme et structure serré des bandes des segments; elle est en même temps voisine des *A. intermedia* Lep. et *cognata* Smith.

p. 221—902.

G. **Cerceris** Latr.

I.

Synonimes à corriger.

1. albofasciata Rossi Dlb.
   tricincta Spin. V. d. L.
10. arenaria Linn. Fabr. V. d. L. Dlb. Lep. Europe. Russie.
   laetus Fabr. Pnz.
   aurita Fab. Latr. Spin.
17. flaviventris V. d. L. Algérie. Espagne.
   rufiventris Lep.
19. interrupta Panz. Dlb. Europe. Russie.
   quinque-cincta Panz.
   ruficornis Fabr.?
21. labiata V. d. L. Schnck. Dlb. Lep. Europe. Russie.
   nasuta Latr.
   cunicularius Schnk.
   interrupta Spin.

arenarius ♂ Panz.
bidens Sch.
var. α. Prothorax entièrement noir.

22. quinquefasciata Ross. V. d. L. Europe. Russie.
interrupta Schnck.
nasuta Dlb.
subdepressa Lep.
Wesmael a decrit très exactement la synonimie de cette espèce.

32. quadricincta Latr. Panz. V. d. L. Dlb. Schnck. Lep. Europe. Russie.
fasciata Spin.
trifidus Fabr.?

36. tuberculata Vill. Germ. V. d. L. Dlb. Europe. Russie.
major Spin.
vespoides Illig.
hispanica Gmel.

La femelle de *C. tuberculata* présente plusieurs variétés bien tranchées. — Celles que nous connaissons de Russie sont les suivantes. — Je prends pour type la description de Lepelletier (Hym. III, pag. 10, 6.)

I. Les deux premiers segments abdominaux ferrugineux.
α. premier segment portant deux taches jaunes. Dlb. Costa.

II. Tous les segments abdominaux noirs.
β. premier segment sans taches.
γ. tous les segments portant des bandes jaunes.
δ. Tête entièrement ferrugineuse; mandibules, bajoues, joues, chaperon (son bord noir), la carène du chaperon, qui existe entre les antennes, jaunes. Les taches jaunes du corselet ont passé au ferrugineux, les deux premiers segments de l'abdomen en dessus et en dessous ferrugineux, les autres segments en

dessus jaunes, avec une absence totale du noir. L'anus noir.

ε. La tête comme chez la variété δ. Les taches du corselet ainsi que deux grand taches de chaque côté du métathorax, jaunes. Tous les segments de l'abdomen en dessus, et en partie aussi en dessous, jaune pâle; avec une absence totale du noir. L'anus noir.

ζ. Comme la variété précédente ε, excepté le front, en dessus des antennes et le vertex qui sont noirs. Corselet entièrement noir, sauf les écailles des ailes, qui sont ferrugineuses.

Cette espèce, sous le rapport de ces grandes taches triangulaires jaunes de l'abdomen parait subir le même changement que *Philantus triangulum* Fabr. en passant de son type à ses variétés et à *Ph. diadema.*

37. ornata Fabr. Latr. Panz. V. d. L. Schnck. Spin. Europe. Russie.
variabilis Dlb.
semicinctus ♂ Panz.
Rybyensis Linn.
affinis V. d. L.?

II.

Synonimes à ajouter au Cátalogue.

argentifrons Lep. France.
fimbriata Ross. Illig. Italie. Russie (Crimé).
lunulatus Rossi.
rubida Jur. Suisse.
elegans Eversm. Russie.
dorsalis Eversm. Russie.
bracteata Eversm. Russie.
fulvipes Eversm. Russie.
A ajouter encore trois espèces nouvelles:

1. Cerceris semilunata n. sp.

Nigra, capite nigro, albido-pubescente; facie, mandibulis, lineola, maculis verticis antennisque luteis; clypeo luniformi elevato, luteo, margine nigro. Macula utrinque supra humeros, punctis callosis, scutello, postscutello, lineola utrinque metathoracis luteis. Segmentorum fascia marginis postici lutea. Pedes lutei, coxis omnibus ex parte nigris. Alis rufescentibus, hyalinis.

Tête noire, ayant des poils blanchâtres sur la face et la partie postérieure; mandibules, chaperon (les bords de celui-ci noirs), bajoues, joues, une ligne descendente sur le sommet de chaque oeil et un point derière les yeux, jaunes. Antennes ferrugineuses, leur premier article jaune, en dessus foncé. Chaperon soulevé, avancé, grand, sa forme demicirculaire, son bord antérieure profondement échancré en demicercle; c'est à dire le chaperon en forme demilunaire; près de la bouche sur le prolongement du chaperon deux dents saillantes noires. Corps noir. Prothorax portant de chaque côté sur les épaules une tache, les ecailles des ailes, une tache sous les ailes, écusson, postécusson et une ligne de chaque côté postérieur du méso-thorax, jaunes. Tous les segments abdominaux portant en dessus sur leurs bords postérieurs une bande continue un peu élevée au milieu jaune; en dessous le quatrième et le cinquième segments seuls tachétés de jaune. Anus noir; carène du pygidium portant des poils roux, son extrémité en dessous ayant quelques poils roides comme des épines. Pattes jaunes, leurs hanches et une partie des cuisses noires. Ailes transparentes un peu rousses nervures et point marginale ferrugineux. Femelle. Long. 15 mill.

Du pays du fl. Amour, en Sibérie.

Cette espèce se distingue facilement de toutes les autres par la forme de son chaperon.

2. Cerceris hispanica n. sp.

Caput nigrum, mandibulis maculaque faciei luteo-albidis; clypeus depressus; antennae ferrugineae articulo primo nigro. Thorax niger.

Femina: *macula utrinque supra humeros, metathorace lateribus utrinque macula, postscutelloque ferrugineis; Abdomen ferrugineum.*

Mas: *postscutello luteo; abdomine ferrugineo, segmento primo sextoque nigris.*

Tête noire; avec un court duvet argentin, mandibules et joues d'un blanc jaunâtre. Chaperon appliqué. Antennes ferrugineuses, leur premier article noir. Corselet noir; une tache de chaque côté sur les épaules, les écailles des ailes, une tache sur les côtés postérieures du métathorax et le postécusson ferrugineux. Abdomen et pattes ferrugineux. Ailes enfumées, noirâtres au bout. Femelle. Long. 9 millim.

Mâle. Corselet noir, postécusson seul jaune. Ecailles ferrugineuses. Le premier et le sixième segments abdominaux, et les côtés de l'anus noirs. Pattes ferrugineuses, les jambes noires. — Long. 8 1/2 mill.

Andalousie.

Cette espèce est voisine des *C. fasciata* Lep. (Hym. III, p. 30, 21) et *C. vittata* Lep. (Hym. III, p. 24, 16).

3. Cerceris Puellii n. sp.

Caput nigrum, mandibularum basi, clypeo antennisque luteis. Thorax niger, prothoracis maculae, linea postscutelli luteis, abdomen niger; segmentis primo, secundo tertioque ferrugineis luteo-fasciatis (excepto primo). Pedes lutei, alae hyalinae apice fuscae. — Femina.

Tête noire. Base des mandibules, chaperon, joues jaunes. Les antennes ferrugineuses avec leur premier article jaune. Corselet noir; prothorax portant sur les épaules de chaque côté une tache jaune; postécusson portant une bande jaune. Abdomen noir; les trois premiers segments ferrugineux; la base du deuxième et les bords postérieures des segments sui-

vants portant chacun une bande jaune; celle du troisième plus large avec une échancrure dorsale.

Pattes jaunes. Ailes transparentes, le bout enfumé, point marginal ferrugineux. — Écailles jaunes. — Long. $9\,^1/_2$ mill. Femelle.

Sibérie, Schilka; envoyé par M. Poutzilo.

St. Pétersbourg, 30 Novembre 1868.

Ueber Apion Artemisiae, Cossyphus tauricus und Bryaxis furcata.

Von

A. Becker.

Den im Moskauer Bulletin der Kaiserlichen Gesellschaft der Naturforscher № 1, 1861, von Dr. F. Morawitz beschriebenen prächtigen Käfer *Apion Artemisiae* m. entdeckte ich im Jahre 1860 den 18 Aug., neuen Styls, in der Salzsteppe bei Sarepta an *Artemisia procera*, fand aber nur wenige Exemplare. Auch in den nächstfolgenden Jahren erbeutete ich zu derselben Zeit an seinem Aufenthaltsort nur einige, so dass ich daraus schliessen musste, dass er entweder zu einer andern Zeit häufiger, oder seine Nährpflanze eine andere sein müsse. Als ich mich im Jahre 1867 auf der Rückreise vom Kaukasus vor Kormowaja (unfern vom Manitsch) befand, köscherte ich denselben Käfer von *Statice caspica* den 14 Juli häufig, woraus mir klar wurde, dass diese Pflanze und nicht *Artemisia procera* seine Futterpflanze ist. Bald darauf langte ich in Sarepta an, wo ich ihn ebenfalls an *Statice caspica* häufig fand. Er müsste also eigentlich *Ap. Staticis* heissen, doch kann dieser Name dem schon bestehenden nicht vorgezogen werden.

Bei Sarepta habe ich schon ein Menschenalter Insekten gesammelt, aber noch nie war mir ein *Cossyphus* begegnet; erst im Jahre 1867 fand ich in der Salzsteppe unter Rindermist den 4 Sept. 4 Exemplare der Species *tauricus* Stev. = *deplanatus* Schh.

Bryaxis furcata Motsch. hatte ich bisher auch immer nur einzeln gefunden; in diesem Jahre, 1868, aber köscherte ich sie nach Sonnenuntergang den 20 Oct. in der Salzsteppe von *Statice tomentella* häufig.

Sarepta, den 26 Dec. 1868.

MATERIALIEN

ZUR ENTOMOLOGISCHEN FAUNA DER WOLGA-GEGEND.

Von

W. Jakowleff.

I.

Supplement zum Verzeichniss der Hemipteren der Wolga *).

Unsere Forschungen im Sommer 1867 wurden zwischen zwei Localitäten vertheilt, die eine von der andern mehr als 1000 Werst entfernt. Namentlich wurde gesammelt vom Anfang des Frühjahrs bis fast zum August in Astrachan, den ganzen August im Chwalynskischen Kreise des Ssaratowschen Gouvernements, und im danebenliegenden Ssysranschen des Ssimbirskischen Gouvernements. Es gelang uns zwar während dieser Zeit unser Verzeichniss der *Hemipteren* zu vervollständigen, aber nicht in dem Maasse, wie wir es gewünscht hätten. Wir erhielten dennoch eine Anzahl für unsere Fauna neuer Arten, so wie auch einige ganz neue, deren Beschreibung weiter unten folgen wird **).

---

*) Horae Soc. Entom. Ross. Bd. IV, S. 145.

**) Der bekannte Sammler und Entomolog A. Becker in Ssarepta hat die Gefälligkeit gehabt, uns die Separata seiner Aufsätze, aus Bllt. des Nat. de Mosc. von 1865 u. 1866, welche wir vorher nicht die Möglichkeit hatten zu benutzen, mitzutheilen, namentlich: Mittheilungen einer botanisch-entomologischen Reise (1865 II, S. 1—21), und Reise in die Kirgisensteppe (1866 III, S. 1—45). Ausser den, von Herrn Becker bemerkten, für die Wolga-Fauna neuen Arten sind seine Forschungen über schon früher uns bekannte Hemipteren, bezüglich ihrer geographischen Verbreitung, ganz interessant.

Das Resultat der Forschungen war dieses Jahr im Ganzen genommen folgendes: mit den von Becker beobachteten sind zur Fauna der Wolga-Gegenden circa 30 Arten hinzugekommen, ausserdem wurden, von den schon früher aus dieser Gegend bekannten und in meinem ersten Verzeichnisse citirten, ungefähr 40 Arten in solchen Localitäten getroffen, wo sie früher nie beobachtet.

Ein solches Resultat für den ganzen Sommer kann nicht als besonders glänzend betrachtet werden; es hängt aber von mehreren, der regelmässigen Entwicklung des Thierlebens in der Umgegend von Astrachan ungünstigen Verhältnissen ab. Durch die aussergewöhnlich grosse Ueberschwemmung der Wolga, wurden nämlich alle Niederungen (und solche sind hier vorherrschend) auf einige zehn Werst um die Stadt unter Wasser gesetzt, so dass nur die Weingärten, welche auf mehr oder weniger erhöhten Stellen (Hügeln) liegen, allein nicht bedeckt wurden. Auf diese wenigen Stellen waren wir genöthigt unsere Excursionen zu beschränken, wo natürlich die Mehrzahl der ausschliesslichen Steppeninsekten für ihre Existenz keine passenden Bedingungen finden konnte. Endlich war unsere Reise nach dem Chwalynskischen Kreise (Gouvernement Ssaratow) ebenfalls nicht glücklich, indem wir während des ganzen Monats August fast nur kaltes und regniges Wetter hatten, welches unsere Excursionen nicht begünstigte.

Der grösseren Bequemlichkeit wegen theilen wir die, unserem ersten Verzeichniss hinzugekommenen Arten in Familien, nach dem von Herrn Fieber vorgeschlagenen Systeme.

Fam. **Pleae.**

I. **Plea** Leach.

1. *P. minutissima* F. Kommt in grossen Massen, in allen stehenden Gewässern um Astrachan vor, besonders im Mai und Juni.

Fam. **Hydrometrae.**

II. **Hydrometra** L.

2. *H. paludum* F. Häufig von April an in stehenden Gewässern um Astrachan.

3. *H. Costae* H. Sff. Bei Astrachan selten.

Fam. **Aradidae.**

III. **Aradus** F.

4. *A. cinnamomeus* Pz. Ssysran u. Chwalynsk, nicht selten am Saume der Birkenwälder, an den Wurzeln der Bäume.

Fam. **Tingididae.**

IV. **Agramma** Westw.

5. *A. laeta* Fall. Auf Birjutscha Kossà (am Meere, ungefähr 100 Werst südlich von Astrachan), nach Becker.

V. **Monanthia** Lep. et Serv.

6. *M. sinuata* Fieb. Bei Astrachan nicht häufig auf lehmigem und salzigem Boden, wo man vom frühen Frühjahr bis zum Spätherbst einzelnen Exemplaren begegnet.

7. *M. setulosa* Fieb. Ausser den in unserem ersten Kataloge erwähnten Orten ist sie schon von Becker in der Umgegend Katharinenstadts (Gouvern. Ssamara) und auf der Birjutscha Kossà bemerkt worden.

8. *M. platyoma* Fieb. Birjutscha Kossà (Becker).

9. *M. humuli* F. Daselbst.

10. *M. Wolffi* Fieb. Katharinenstadt (Becker).

VI. **Dictyonota** Curt.

11. *D. crassicornis* Fall. Chwalynsk, selten; Astrachan, häufig, auf niedrigen Schuttplätzen, unter Steinen, Holzspähnen, Knochen und an den Wurzeln verschiedener Pflanzen, vom Mai-Monat an. Junge Exemplare, soeben erst aus den Larven entwickelt, sind nach ihrer schmutzigweissen Farbe und purpurfarbenen Augen der *D. erythrophthalma* Germ. sehr ähnlich.

VII. **Tingis** F.

12. *T. maculata* H. Sff. Chwalynsk, im August; sehr selten auf Kreidefelsen, in Birkenwäldern.

Fam. **Saldae.**

VIII. **Salda** F.

13. *S. Xanthochila* Fieb. Astrachan, nicht selten Ende März und Anfangs April, auf feuchtem oder nassem Boden. Man trifft sie einzeln; sie springt heftiger und weiter als andere Arten der *Salda.*

Fam. **Reduvidae.**

IX. **Ploearia** Scop.

14. *P. vagabunda* L. In Astrachan häufig Ende Sommers und im Herbst, auf Holzgebäuden in der Stadt. Viele ihrer Larven kriechen schon zu Anfang Oktober.

X. **Pygolampis** Germ.

15. *P. bifurcata* L. Astrachan, sehr selten im Juni.

Fam. **Nabidae.**

XI. **Nabis** Latr.

16. *N. brevipennis* Hhn. Birjutscha Kossà (Becker).

17. *N. longipennis* Costa. Astrachan, nicht selten in Gärten und auch in Steppengegenden auf verschiedenen Pflanzen.

18. *N. ferus* L. (*N. vagans* F.). Birjutscha Kossà (Becker).

19. *N. marginepunctatus* n. sp.

Ganz graugelblich; connexivum gelb mit schwärzlichen Flecken. Augen gross, vorstehend; ocelli roth. Pronotumhinterhälfte ohne schwarzen Strich; Schildmitte bräunlich; Halbdecken dicht und fein braun punctirt, meist marmorirt; Membran braungelblich mit starken schwarzbraunen Rippen; Vorder- und

Mittelschenkel braun quergestrichelt; Hinterschenkel schwarz punktirt, am Ende fast geringelt. Rücken schwarz, fein weisslich behaart. Fühler bräunlichgelb; Fühlerwurzel unterseits bräunlich.

Von andern nahen Arten unterscheidet es sich durch den breitern Leib und die schwarzen Flecken auf den Rändern der Bauchsegmente. Astrachan, selten im Juni.

20. *N. amoenus* Slsky. Hor. Soc. Ent. Ross. IV, p. 185.

Einfarbig grün; Oberseite fein dicht punctirt. Schienbeine und Antennen 2—4 gelblich. Halbdecken grün, die Rippen, Coriumrand, Clavusgrund- und Ende weisslich. Corium auf $^{2}/_{3}$ der Länge mit schwarzem Randfleck, Innenwinkel des Corium mit zwei schwärzlichen Strichen; Clavus-Mitte mit schwarzen Flecken.

Diese Art ist dem *N. viridulus* Spin. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber leicht von demselben durch die Zeichnung der Halbdecken und durch die Abwesenheit der rothen Farbe auf Meso- und Metasternum, und ebenso auf der Aussenseite des Insekts; ausserdem sind die femora, so wie das erste Antennenglied des *N. virens* von rein grüner Farbe und haben weder dunkle Flecke noch Punkte, wie die des *N. viridulus*. Uebrigens wäre es auch möglich, dass die hier von uns beschriebene Art nichts anderes als eine Lokalvarietät des *N. viridulus* Spin. sei. Wird in Astrachan, aber selten, gefunden, im Juni.

Fam. **Pyrrhocoridae.**

XII. **Pyrrhocoris** Fall.

21. *P. apterus* L. Birjutscha Kossà (Becker). Diese unsere gemeinste Wanze hat mehrere volksthümliche Benennungen in verschiedenen Gegenden des Wolgagebietes; sie wird Gottes Kuh, Mordowka und Kosakchen genannt. Interessant ist es, dass sie im Astrachanschen Gouv. nur selten und einzeln

vorkommt, während sie im Saratowschen sich in ganzen Colonien aufhält, und vorzugsweise in den Gärten der Stadt selbst zu finden ist. Im ersten Frühling und spätem Herbst bedecken diese Wanzen, in dichten Massen, wenigstens einen Zoll dick die Stämme der Bäume und Zaunpfähle an der Sonnenseite. Zum Ueberwintern sammeln sie sich in grossen Haufen unter der Rinde von Bäumen, so wie unter alten Stubben und Zäunen; sie ertragen sehr leicht harte Winter, und befinden sich dann in leichter Erstarrung. Die ersten Strahlen der Frühlingsonne locken sie aber auch wieder schon hervor.

Fam. **Lygaeidae.**

XIII. **Ischnodemus** Fieb.

22. *I. sabuleti* Fall. Astrachan selten, im Juni.

XIV. **Lygaeus** F.

23. *L. familiaris* F. Astrachan häufig; in Gärten und Weingärten im Mai Monat; in Colonien auf Zäunen und *Cynanchum sibiricum.*

24. *L. equestris* L. Birjutscha Kossà (Becker).

XV. **Nysius** Dall.

25. *N. punctipennis* H. Sff. Daselbst.

XVI. **Ophthalmicus** Schill.

26. *O. erythrocephalus* Lep. Sarepta (Becker. Bull. des nat. de Moscou 1862, IV, S. 20), Katharinenstadt (ib. 1865, II, S. 11.)

XVII. **Megalonotus** Fieb.

27. *M. chiragra* F. Astrachan, sehr selten im Mai.

XVIII. **Trapezonotus** Fieb.

28. *T. agrestis* Fall. Astrachan selten, im Frühling.

29. *T. nebulosus* Fall. Birjutscha Kossà (Becker).

XIX. **Ischnotarsus** Fieb.

30. *I. pulcher.* H. Sff. Daselbst.

XX. **Beosus** Am. et Serv.

31. *B. quadratus* F. Astrachan sehr selten, im April.

XXI. **Gonianotus** Fieb.

32. *G. marginepunctatus* Wlf. Birjutscha Kossà (Becker).

XXII. **Ischnorhynchus** Fieb.

33. *I. didymus* Zett. Katharinenstadt (Becker).

XXIII. **Artheneis** Spin.

34. *A. hircanica* Kolti. Astrachan; sehr häufig im Juni auf den Blüthen der *Tamarix laxa* und *T. Pallasii.*

XXIV. **Cymus** Hahn.

35. *C. glandicolor* Hahn. Birjutscha Kossà (Becker).

XXV. **Oxycarenus** Fieb.

36. *O. pallens* H. Sff. Sarepta, auf der *Serratula Gmelini* und am Bogdo Berge (Becker).

XXVI. **Microplax** Fieb.

37. *M. interruptus* Fieb. Astrachan sehr selten.

Fam. **Coreidae.**

XXVII. **Atractus** Lap.

38. *A. Dahlmanni* Schill. Astrachan selten, auf sandigen Erhöhungen am Boden.

XXVIII. **Coreus** Fab.

39. *C. Spinolae* Costa. Bogdo (Becker).

XXIX. **Stenocephalus** Latr.

40. *St. agilis* Scop. Chwalynsk nicht selten, August.
41. *St. neglectus* H. Sff. Astrachan, sehr selten im Mai.

XXX. **Chorosoma** Curt.

42. *Ch. Schillingii* Schml. Ssysran, Chwalynsk. Sehr häufig im August auf *Stipa capillata* und andern Gramineen.

XXXI. **Myrmus** Hahn.

43. *M. miriformis* Fall. Daselbst und eben so häufig.

XXXII. **Syromastes** Latr.

44. *S. marginatus* L. Astrachan, häufig in Gärten auf Sonnenblumen.

XXXIII. **Rhopalus** Schill.

45. *R. crassicornis* L.

var. *α. griseus.* Astrachan, nicht selten.

var. *β. maculatus.* Chwalynsk.

46. *R. Abutilon* Rossi. var. *flavescens.* Chwalynsk, nicht selten.

47. *R. truncatus* Ramb. Chwalynsk, August, selten.

XXXIV. **Corizus** Fall.

48. *C. meridionalis* n. sp.

Ganz rost- und gelbröthlich; Fühler roth, Fühlerwurzel gelbröthlich schwarz punktirt, Fühlerendglied in der Mitte braunroth, Fühlerglied 2 fast unmerklich fein braun punctirt; Kopf, Pronotum und Schild grob punctirt; Schildspitze zugespitzt, weisslich; Brustmitte gelb; Mittelkiel des Pronotum schwach; Halbdecken fast lederartig, bräunlichroth, zerstreut schwarz gefleckt; Membran wasserhell, durchscheinend, längs der Membrannath braun; Beine orangegelb, Klauenglied am Ende schwarz; Schenkel zerstreut schwarz punktirt; Rücken orangegelb, Grund und Seiten schwarz. Connexivum orangegelb mit kleinen schwarzen Randpunkten vor der Ecke; Hinterleib ganz gelb, die Seiten schwach geröthet. 3 ½‴. Astrachan, selten im Juli.

Ausser der charakteristischen orangegelben Färbung unterscheidet sich der *C. meridionalis* von den anderen Arten durch seinen verlängerten Leib und Antennen; besonders lang ist das Pronotum, dessen Seitenränder fast ganz grade sind. Der Kopf ist verhältnissmässig sehr klein; der grellgelbe Rüssel (dessen

4tes Glied schwarz) ist kurz, so dass er nur bis zum zweiten Paar Füsse reicht. Ocellen sind sehr klein und scheinen deshalb mehr von den Augen entfernt, als bei anderen Arten. Das Ende des Schildchens ist stark zugespitzt. Kopf, Pronotum und Schildchen haben keine schwarze Zeichnung und nur auf den Halbdeken finden sich sehr zerstreute schwarze Flecken. Der ganze Körper ist auf der Oberseite ziemlich dicht mit langen borstenartigen Härchen bedeckt, während dessen untere Seite fast gänzlich von Haaren entblösst ist, ausgenommen das letzte Abdominalsegment, das mit kurzen und weniger dichten Härchen bedeckt ist.

Fam. **Phytocoridae.**

XXXV. **Leptopterna** Fieb.

49. *L. dolobrata* L. Berg Bogdo (Becker *L. ferrugata*).

XXXVI. **Calocoris** Fieb.

50. *C. chenopodii* Fall. (*binotatus*). Birjutscha Kossà (Becker).

51. *C. vandalicus* Rossi (*Fraxini*). Daselbst.

XXXVII. **Poeciloscytus** Fieb.

52. *P. cognatus* Fieb. Berg Bogdo (Becker).

XXXVIII. **Orthops** Fieb.

53. *O. Kalmi* L. Selten, auf verschiedenen Wiesenpflanzen im Kreise Chwalynsk.

Fam. **Macropeltidae.**

XXXIX. **Eusarcoris** Hahn.

54. *E. bipunctatus* F. Ssaratow (Becker: Bullet. des Natur. de Moscou 1865, II, s. 7).

55. *E. pseudoaeneus* n. sp. Sehr häufig um Astrachan im Jahre 1866 *).

---

*) Die im vorigen Kataloge zur *E. aeneus* gemachte Bemerkung muss auf diese Art bezogen werden.

Fühler ganz gelb; Schulterecke abgerundet; die callosen Knoten im Schildgrundwinkel klein, rund; Membran ganz glasartig; Spiracula weiss. 1 ²/₃‴—2‴.

Dem *E. aeneus* ziemlich ähnlich, so dass im Jahre 1866, als ich keine guten Exemplare dieser Art zum Vergleiche besass, die beiden Arten unter einander verwechselt wurden; nach einer näheren Betrachtung erwies es sich aber, dass *E. pseudoaeneus* eine vollkommen selbstständige Art ist. Auf den ersten Anblick unterscheidet es sich von *E. aeneus* durch die bedeutend geringere Grösse, indem es namentlich nur 1 ²/₃‴ bis 3‴ erreicht und durch die allgemeine Färbung der Oberseite, welche im Allgemeinen röthlich aschgrau, mit schwachem gelblichen Scheine ist. Die Schulterwinkel des Pronotum's sind abgerundet, während sie bei *E. aeneus* scharf sind. Alle Fühlerglieder sind einfarbig gelblich, zuweilen nur erscheint das letzte Glied leicht bräunlich; die kleinen glatten Beulen, welche in den vorderen Ecken des Schildchens sich befinden, sind fast ganz rund und viel kleiner, als bei *E. aeneus*, bei welchem sie länglich sind; die Werkzeuge an beiden Seiten des Abdomens sind fast weiss, während sie bei *E. aeneus* schwarz sind. Endlich ist auch der metallisch grünliche Schein am Kopfe, auf dem vorderen Theile des Pronotum, den Seitenstücken der Unterseite der Brust und auf der dunkeln dreieckigen Binde, die längs der Mitte des Abdomens verläuft, nicht so glänzend, wie bei *E. aeneus*, bei welchem auf einigen Stellen, z. B. am Kopfe, die erzgrüne Färbung in eine kupferrothe übergeht.

E. pseudoaeneus steht auch dem *E. Helferi* Fieb. nahe, dieser letzte aber ist grösser (3‴) und die Beulen in den Ecken des Schildchens sind bei ihm oval.

XL. **Mormidea** Am. et Serv.

56. *M. Lynx* F. Ssysran, Chwalynsk, häufig auf *Euphorbia gerardiana.* Ssaratow (Becker).

XLI. **Cimex** L.

57. *C. prasinus* L. Ssysran, Chwalynsk, sehr häufig. Die Larven halten sich in grossen Colonien auf den mit Flachsseide (*Cuscuta monogynia* Vahl) umschwungenen Brennesseln im Verlaufe des ganzen Augusts.

XLII. **Apariphe** Fieb.

58. *A. intermedia* Wolff. Birjutscha Kossà (Becker).

XLIII. **Aelia** Hahn.

59. *A. pallida* Küst. Ssysran, Chwalynsk, in Menge im August auf verschiedenen Pflanzen.

60. *A. Burmeisteri* Küst. Seltener als die vorige Art an denselben Orten.

XLIV. **Sciocoris** Fall.

61. *S. arenicolus* Schltz. Birjutscha Kossà (Becker).

Fam. **Cydnidae.**

XLV. **Ochetostethus** Fieb.

62. *O. pygmaeus* Ramb. Astrachan, nicht selten im Frühjahre unter trockenem Miste.

XLVI. **Gnathocomus** Fieb.

63. *G. costalis* Fieb. Berg Bogdo (Becker).

XLVII. **Sehirus** Am. et Serv.

64. *S. dubius* Scop. Chwalynsk, sehr selten.

Fam. **Tetyrae.**

XLVIII. **Eurygaster** Lap.

65. *E. maurus* F. var. *communis*. Chwalynsk, selten.

XLIX. **Stiraspis** Fieb.

66. *S. flavolineata* F. Ssaratow (Becker).

L. **Tarisa** Am. et Serv.

67. *T. virescens* H. Sff. Birjutscha Kossà (Becker).

LI. **Phymodera** Germ.

68. *P. galgulina* H. Sff. Ssaratow (Becker).

69. *P. amblygonia* Fieb. Ssarepta, in salzhaltigen Steppen (Becker).

LII. **Psacasta** Germ.

70. *P. Allioni* Gmel. Ssaratow (Becker).

LIII. **Odontoscelis** Lap.

71. *O. lineola* Ramb. Astrachan, sehr selten im Mai auf dem Boden.

Fam. **Arthropteridae.**

LIV. **Coptosoma** Lap.

72. *C. globus* F. Ssarepta, auf *Medicago falcata*; Astrachan, nicht selten auf *Glyzyrhiza glandulifera.*

II.

Verzeichniss der Neuropteren der Wolga-Gegend.

Die *Neuropteren* der hiesigen Fauna sind bis jetzt noch fast ganz unbekannt. Der verstorbene Professor Eversmann, der sich nur mit den grossen Insekten dieser Abtheilung, vorzugsweise der Fam. *Odonata* angehörend, beschäftigte, beschrieb natürlich auch viele neue an der Wolga gefundene Arten, doch alle diese erwiesen sich in der Folge als schon früher den Gelehrten des westlichen Europas bekannt, so dass fast kein einziger von Prof. Eversmann vorgeschlagener Name sich in der Wissenschaft erhalten hat. Ausserdem hat Fischer von Waldheim einige Arten (der Fam. *Megaloptera*), die sich

an den Ufern der südlichen Wolga vorfinden, beschrieben. Das ist Alles, soviel uns bekannt ist, was für diese Abtheilung der Wolga-Fauna gethan worden ist.

Im Wunsche, diesen leeren Raum auszufüllen, haben wir, im Laufe der letzten drei Jahre, einen Theil unserer Zeit den Beobachtungen dieser Insekten gewidmet, wie auch dieselben eingesammelt, und auf diese Weise stellten wir das vorliegende Verzeichniss der von uns gefundenen Arten zusammen. Uebrigens ist ein Theil der bei uns vorkommenden *Neuroptera*, durch Mangel an Zeit, noch nicht bestimmt; aber schon jetzt kann man bemerken, dass das sorgfältige Erlernen dieser, im Allgemeinen an Arten nicht reichen Abtheilung, den Entomologen doch viel Interessantes und Neues verspricht.

Bis jetzt sind uns nur etwas mehr als 50 Arten der *Neuroptera*, und namentlich folgende bekannt.

Fam. **Odonata** F.

Libellula L.

1. *L. quadrimaculata* L. Kasan, Ssimbirsk, Ssamara. In manchen Jahren in grossen Massen. Im Jahre 1865 hatten wir Gelegenheit, in Kasan und Ssimbirsk einen Zug dieser Libellen zu beobachten, worüber auch damals in dem Journal «der Naturalist» (1865, № 15) mitgetheilt worden ist. In Astrachan haben wir bis jetzt nur ein einziges Exemplar im Jahre 1868 gefunden; während, soviel uns bekannt ist, der Zug dieser Insekten auch in diesem Jahre in Central-Russland sich wiederholte; woraus zu schliessen ist, dass diese Art dem gemässigten Striche Russlands eigen sei.

2. *L. albistyla* De Sélys. Astrachan, nur ein Exemplar gefangen zu Anfang Juni.

3. *L. cancellata* L. Astrachan, selten.

4. *L. pedemontana* Allioni. Von dieser Art wurden mir 2 Exemplare aus dem Kreise Ssingilej, im Gouvernement Ssimbirsk, zugeschickt.

5. *L. flaveola* L. Ssysran, Chwalynsk, häufig im August.

6. *L. meridionalis* De Sélys. Astrachan, sehr häufig im Juli.

7. *L. vulgata* L. Ssysran, Chwalynsk, häufig zu Ende des Sommers.

8. *L. depressiuscula* De Sélys. Astrachan, sehr häufig Juli und August.

Cordulia Leach.

9. *C. aenea* L. Kasan, selten.

Gomphus Leach.

10. *G. Serpentinus* Chrp. (*L. spectabilis* Evm.). Astrachan, nur selten im Juni.

Aeschna F.

11. *A. juncea* L. (*A. varia* Evm.). Chwalynsk, August.

12. *A. affinis* Vand. Kasan, selten.

13. *A. mixta* Latr. Astrachan, häufig im Juni und Juli.

Calopterix Leach.

14. *C. splendens* Harris. Chwalynsk, nur selten.

Lestes Leach.

15. *L. fusca* Vand. Astrachan, häufig.

16. *L. virens* Charp. (*A. paedisca* Evm.). Astrachan.

17. *L. barbara* L. Ssysran, Chwalynsk, Ssaratow, Kamyschin, häufig.

18. *L. sponsa* Hans. (*L. leucopsallis* Evm.). Astrachan, nicht häufig, Juli.

Platycnemis Charp.

19. *P. pennipes* Pall. Nach Pallas häufig um Ssamara, Ssysran, auf den Shegulewschen Bergen und an anderen Orten an der Wolga. Von uns jedoch nicht gefunden.

Agrion Fab.

20. *A. najas* Hans. Astrachan, selten.

21. *A. lunulatum* Charp. Astrachan, Juni und Juli, nicht selten.

22. *A. elegans* Vand. Astrachan; massenhaft vom Juni an um Gewässer und in Gärten auf hohem Grase.

Fam. **Ephemeridae** Leach.

Caenis Steph.

23. *C. grisea* Pict. Astrachan, nicht selten Abends.

Cloë Burm.

24. *C. diptera* L. Astrachan, in grossen Massen den ganzen Sommer hindurch, vom Mai an.

25. *C. pumila* Burm. Astrachan, viel seltener als die vorige Art.

Fam. **Psocidae** Leach.

Atropos Leach.

26. *A. pulsatoria* L. Von Kasan bis Astrachan, häufig in Collectionen, Papieren und Büchern.

Psocus Latr.

27. *P. domesticus* Burm. Astrachan, nicht selten bis zum späten Herbste. Wird gewöhnlich in Zimmern auf den Fenstern getroffen.

Fam. **Panorpidae** Leach.

Panorpa L.

28. *P. communis* L. Kasan, Ssimbirsk, Ssysran, Chwalynsk, häufig an Waldrändern auf Sträuchern.

Fam. **Phryganeidae** Westw.

Hydroptila Dalm.

29. *H. tineodes* Dalm. Astrachan, sehr selten.

Philopotamus Leach.

30. *P. montanus* Pict. Astrachan, Mai.

Setodes Ramb.

31. *S. lacustris* Pict. Astrachan; sehr häufig, Juni und Juli.

Neuronia Leach.

32. *N. pagetana* Curt. Astrachan, im April.

Limnophilus Burm.

33. *L. griseus* L. Astrachan, Mai.

Phryganea L.

34. *P. grandis* L. Chwalynsk selten, Ssarepta (Becker).

Fam. **Sialidae** Br.

Raphidia L

35. *R. baetica* Ramb. Chwalynsk, nur ein Exemplar.

Fam. **Megaloptera.**

Mantispa Illig.

36. *M. styriaca* Poda (*M. pagana* Fab.). Ssarepta (Becker).

Hemerobius L.

37. *H. nervosus* Fab. Kasan, Ssimbirsk.
38. *H. micans* Oliv. Astrachan.

Chrysopa Leach.

39. *C. vulgaris* Schneider. Astrachan, Krasny-Jar; häufig auf den Inseln der Wolga bis zum späten Herbst (8 Novbr.).
40. *C. microcephala* Br. Chwalynsk, selten.
41. *C. nigricostata* Br. Ebenfalls.
42. *C. ventralis* Curt. Ebenfalls.
43. *C. prasina* Burm. Ssysran, Chwalynsk selten.
44. *C. abdominalis* Br. Ebenfalls.
45. *C. formosa* Br. Ssysran, Chwalynsk häufig, Astrachan sehr häufig vom Mai an.

46. *C. phyllochroma* Wesm. Ebenfalls.

47. *C. perla* L. Chwalynsk, Ssaratow, Ssimbirsk, Ssysran, häufig.

48. *C. viridinervis* n. sp.

Ganz grün; zwischen den Fühlern eine schwarze X-förmige Zeichnung; Fühler blass röthlichbraun, Fühlerwurzel und Glied 2 schwarz; Hinterleib oben und unten schwarz, an den Seiten grün; die letzten Segmente grün; Flügeladern einfarbig grün, nur manchmal einige Adern um die Flügelwurzel schwarz. Die erste Querader zwischen Cubitus und Sector radii trifft ersteren nach innen von der Einmündung des Ramus divisorius. Körperlänge 3‴—3¼‴; Länge der Vorderflügel 4½‴—5‴.

Wir fanden diese Art im August-Monat, im Kreise Chwalynsk (Gouv. Ssaratow) in einem Kiefernwalde, dessen Boden zwischen den Bäumen dicht mit Farnkraut (*Pteris* spec.) bedeckt war; auf den breiten Wedeln dieser Pflanze fanden wir einige *Chr. viridinervis*, Eier legend, die an der unteren Seite des Wedels, vermittelst langer fadenförmiger Stengelchen, befestigt waren.

Von den Arten *Chrysopa*, die am Kopfe eine dem Buchstaben X ähnliche Zeichnung tragen, ist bis jetzt nur *C. perla* L. und *C. pini* Brauer, bekannt. Unsere Art nähert sich am meisten der *C. perla* L. und unterscheidet sich von derselben, ausserdem, dass sie bedeutend kleiner ist, noch durch Folgendes: Durch die grüne Farbe aller Adern der Flügel (bei *C. perla* sind die Queradern schwarz) und die schwarze Farbe des ersten Fühlergliedes (bei *C. perla* ist das erste Fühlerglied grünlichgelb); die übrigen Kennzeichen dieser Arten sind unter einander fast gleich.

Von *C. pini* Br., die an der Wolga noch nie getroffen worden ist, unterscheidet sich *C. viridinervis* ebenso scharf durch ihre Grösse und eintönige Farbe der Flügeladern; namentlich ist *C. pini* bedeutend grösser und nicht allein alle Queradern, sondern auch einige Längsadern sind bei ihr schwarz.

Myrmeleon L.

49. *M. formicalynx* L. Auf Kreidehügeln in den Kreisen Ssysran und Chwalynsk.

50. *M. nentrum* Fisch. Ssarepta (Evm.).

51. *M. flavomaculatus* Evm. Niedere Wolga (Bullet. des Nat. de Moscou 1841, I, S. 358); Ssarepta (Becker: Bull. 1857, I, S. 264).

BERICHT

über meine Lepidopteren-Ausbeute des Jahres 1868 in der Umgegend von St. Petersburg.

Von

A. F. Hüber.

Der Sommer des Jahres 1868 hat uns wiederum einen sprechenden Beweis geliefert, wie schwankend die Witterungsverhältnisse St. Petersburgs sind und wie oft sie jeder, auf langjährige Erfahrung gestützten und daher berechtigten Annahme zuwider, plötzlich von einem Extrem zum anderen übergehen, und dadurch nicht nur dem Landwirth, sondern auch dem Entomologen unangenehme Ueberraschungen bereiten. Nachdem der Sommer 1867 uns täglich so reich mit Regen bedacht, dass man buchstäblich nie anders als mit wasserdichtem Fusszeug den Rasen betreten konnte, und nachdem wir schon Ende Juli und besonders im August zum Heizen der Oefen unsere Zuflucht nehmen mussten, erlebten wir im Jahre 1868 einen Sommer, so heiss und dürr, wie man ihn in unseren Breiten nie für möglich gehalten hätte. Bei einer Hitze von 20—25^0 regnete es, während beinahe dreier Monate, nur zweimal, und das sehr unbedeutend; auf allen höher gelegenen Wiesen hätte man vergebens nach einem grünen Grashalm gesucht, das Laub an den Bäumen wurde gelb, fiel ab, oder hing welk und schlaff an den Aesten herunter; ja selbst das Moos in den Kiefernwäldern war vollständig vertrocknet. Die bodenlosen Sümpfe,

welche früher vielleicht noch nie ein menschlicher Fuss betreten, und deren nun steinhart gewordenes Erdreich von zahllosen breit klaffenden Rissen durchfurcht war, mussten den Entomologen für die verbrannten Wiesen und entlaubten Wälder entschädigen. Die ganze Natur lechzte nach Regen und der bleifarbige Himmel gewährte nur einen trostlosen Anblick, zumal die, den ringsum brennenden Wäldern entsteigenden Rauchmassen die Sonne vollständig einhüllten und selbst das Athmen erschwerten.

Ein solcher Sommer ist nun eine Calamität nicht nur für den Menschen allein, sondern eine noch viel grössere für die ganze Insektenwelt. Wie viele Millionen Raupen mögen verhungert, wie viele Eier und Puppen vertrocknet sein, ohne zu ihrer vollständigen Entwickelung zu gelangen! Nur Wenigen mag eine solche Dürre zuträglich gewesen sein, da für die meisten Organismen die belebende Kraft des Wassers und der Feuchtigkeit überhaupt eine conditio sine qua non ist.

Da nun viele Species der Lepidopteren die Eigenthümlichkeit haben, sich nur auf kleine Bezirke zu beschränken, über deren Grenzen sie nicht leicht hinausgehen, so folgt nothwendig daraus, dass jede Gegend mehr oder weniger ihre ihr eigenthümlichen Species besitzt, welche an anderen Orten schwer oder gar nicht zu finden sind. Die Ursache dieser Erscheinung mag zum Theil in der Trägheit des Fluges des Insekts, zum Theil in der grösseren oder geringeren Quantität der betreffenden Futterpflanze liegen. Um nun eine Localität möglichst vollständig auszubeuten, sind nicht allein zahlreiche Sammler nothwendig, sondern diese müssen sich auch nicht auf gewisse Orte vorzugsweise beschränken (wenn letztere früher auch noch so ergiebig waren), sondern den Schauplatz ihrer Thätigkeit möglichst oft wechseln, um keinen Ort, der noch etwas Neues bergen könnte, undurchsucht zu lassen. Das war der Grund, der mich im vergangenen Jahre bewog, den Peterhofschen Weg, der mir so viel Schönes und Seltenes geliefert, zu verlassen und mich für den Sommer

auf dem Wege nach Finnland, in der Nähe der Poklonnaja Gora, einzumiethen. Das Landhaus, welches ich bewohnte, gehört einem hiesigen Fabrikbesitzer, Herrn Günther, und vereinigt in sich alle Bedingungen, die zu einem angenehmen Sommeraufenthalt unerlässlich sind, als: hohe Lage, herrliche Luft und köstliches Trinkwasser. Ausserdem ist für den Entomologen noch der Umstand höchst interessant, dass das Haus gleichsam auf der Grenze zweier Gebiete steht, welche sich durch Bodenbeschaffenheit, Flora und Fauna vollständig unterscheiden. Der Bergrücken, auf welchem das Haus steht, hat sandigen Boden mit wenig Gras und vielen Blumen, und hinter dem Hause beginnt ein dichter Kiefernwald, der vollständig dürr, nichts als Moos und Haidekraut aufzuweisen hat und schliesslich in unabsehbare Sümpfe ausläuft. Am Fusse des Bergrückens hingegen ist schwarzer Moorboden, ein grosser Park mit üppigen grasreichen Wiesen und einem Wäldchen, welches über 200 prächtige Eichen und viele hochstämmige Birken, Ebereschen, Fichten etc. enthält. Diese Verschiedenheit der Vegetation hatte nothwendiger Weise einen bedeutenden Einfluss auch auf die Fauna, denn obgleich der Bergrücken nur in einer fortlaufenden Erhebung des Bodens von etwa 40—50 Fuss besteht, so lieferte er mir doch eine ganz andere Ausbeute, als die zu seinen Füssen gelegenen Wiesen und Waldungen.

Gleichwie in den vorhergegangenen zwei Jahren, habe ich nun auch im Sommer 1868 meine reichste Ausbeute dem Honig zu verdanken, dessen Anziehungskraft mir wiederum zu vielen schönen Species verholfen, die ich bis dahin noch nie auf dem Honig bemerkt hatte. Der ungeheure Reichthum an Nachtschmetterlingen, der unseren Breiten eigenthümlich zu sein scheint, verspricht, bei fleissiger Anwendung des Honigs in den verschiedensten Gegenden, noch viele interessante Entdeckungen, woher ich den Herren Lepidopterologen dieses vortreffliche Mittel nicht genug empfehlen kann.

Ausser den meisten Species, welche ich in den Jahren 1866 und 1867 schon gefangen und die in meinen Berichten für jene Jahre angeführt sind, fing ich im Sommer 1868 auf dem Honig folgende Species zum ersten Male:

Rhopalocera.

Vanessa Atalanta. 2 Stück.

Heterocera.

Sphinx Pinastri. Häufig an den mit Honig bestrichenen Stellen hin und her schwirrend und im Fluge saugend.

Noctuae.

Demas Coryli. 1 Stück.
Agrotis Porphyrea. 5 Stück.
» *Tritici.* 3 Stück.
» *Ravida.* 2 Stück.
» *Corticea.* 2 Stück.
» *Vestigialis.* Von dieser schönen und seltenen Species fing ich 10 prachtvolle Exemplare.
Neuronia Lolii. 2 Stück.
Ammoconia Caecimacula. Den 4. September fing ich ein schönes Exemplar. Bis jetzt sehr selten in hiesiger Gegend.
Luperina Haworthii. Viele schöne Exemplare.
Dipterygia Pinastri. 2 Stück.
Plusia Gamma. Sehr zahlreich.

Geometrae.

Acidalia Litigiosaria. Sehr selten.
» *Commutata.* Nicht häufig.
Macaria Liturata. Häufig.
Lygris Populata. Häufig.
Cidaria Ligustrata. Häufig.
» *Bilineata.* Häufig.
Eupithecia Rectangulata. Häufig.

Die Microlepidopteren waren zahlreich vertreten und unter vielen noch nicht bestimmten Species haben sich bis jetzt zwei

für Petersburg neue vorgefunden und zwar *Penthina Betulaetana* und *Gelechia Lentiginosella.*

Dass bei dem dürren und heissen Sommer keine grosse Ausbeute zu erwarten war, blieb leider ohne Zweifel, denn die Mehrzahl der Sommerraupen musste verhungern und konnte daher keine Herbstnoctuen liefern, welche vorzugsweise gern auf den Honig gehen. Indessen habe ich doch manches schöne und früher sehr seltene Thier in zahlreichen Exemplaren gefangen.

Colias Palaeno war häufiger als sonst. Ebenso *Polyommatus Virgaureae*, *Vanessa Atalanta*, *Vanessa Cardui, Argynnis* var. *Arsilache, Erebia Ligea*, (*Erebia Embla* dagegen fehlte ganz), *Dianthoecia Cana*, *Hadena Gemmea, Hadena Connexa* (sehr häufig), *Tapinostola Fluxa*, *Orthosia Rufina* (sehr häufig), *Orrhodia Vaccinii* (sehr häufig), *Calocampa Vetusta* (so häufig wie noch nie), *Plusia Gamma* (ohne Zahl) etc.

Höchst interessant war es mir, in dem oben erwähnten sandigen und dürren Kiefernwalde, welcher so wenig geeignet schien, Lepidopteren zu beherbergen, in zahlreichen schönen Exemplaren mehrere sehr seltene Species zu fangen, die mir während meines 20jährigen Sammelns noch nie in den Wurf gekommen waren.

Dahin gehören: *Emydia Cribrum*, *Acidalia Straminata*, *Acidalia Rubricata*, *Zonosoma Orbicularia* und *Pellonia Vibicaria.* Ausserdem fand ich in demselben Walde Raupen der sehr seltenen und hier schon seit vielen Jahren nicht mehr gefundenen *Lasiocampa Lobulina*, welche mir 3 schöne Schmetterlinge lieferten.

Herr Seuberlich, ein sehr eifriger und fleissiger Entomologe, dem die Sammlung des verstorbenen Herrn J. C. Sievers jun. so manche schöne und seltene Species zu verdanken hat, fing in demselben Walde mehrere Exemplare der *Agrotis Subrosea*, welche bis jetzt nur in Sümpfen gefunden worden ist.

Die Raupen der *Endromis Versicolora* und der *Aglia Tau* waren ausserordentlich häufig; die Raupe der *Clostera Timon* hingegen ist im vergangenen Jahre gar nicht gefunden worden, und es ist leicht möglich, dass dieses schöne Thier viele Jahre nicht zu finden sein wird, eine Erscheinung, welche in hiesiger Gegend bei vielen Species leider nur zu oft vorkommt.

Von der *Lophopteryx Carmelita* fand ich zwei Raupen, doch scheinen sie auch dieses Mal, wie schon häufig früher, verunglückt zu sein. Merkwürdiger Weise hat bis jetzt hier noch Niemand eine *Carmelita* aus der Raupe ziehen können.

Gluphisia Crenata scheint zu ihrer Entwickelung zweier Jahre zu bedürfen, da ich auch diesen Winter wieder schöne Exemplare aus Raupen gezogen habe, die schon im Sommer 1867 gefunden waren.

Die *Hadena Baltica*, von mir hier entdeckt, aber seit vielen Jahren nicht wieder gefunden, fing ich am Abend an den Zweigen einer Eberesche.

In den Sandgruben der Poklonnaja Gora hatte ich das Glück, wiederum eine *Caradrina Taraxaci* zu fangen. Das erste hiesige Exemplar dieser Species wurde von mir im Jahre 1867 auf dem Honig gefunden.

Ferner fing Herr Seuberlich ein schönes Exemplar der *Erastria Candidula*, welche hier stets nur einzeln und nicht alle Jahre erscheint.

Die *Catocala Adultera* erschien im vergangenen Jahre drei Wochen früher als sonst, und zwar schon den 23. Juli. Die grosse Hitze hat ohne Zweifel zum rascheren Wachsthum der Raupen und zur schnelleren Entwickelung der Schmetterlinge viel beigetragen. Vom 23. Juli bis zum 27. August fing ich auf dem Honig 6 Stück, von denen leider nur zwei ganz unverdorben waren. *Fraxini* und *Nupta* fehlten der von mir bewohnten Gegend ganz; dagegen war die *Pacta* um so häufiger.

Auf einem früher bodenlosen, im vergangenen Jahre aber

ganz ausgetrockneten Sumpfe fing ich viele schöne Exemplare der *Anaitis Sorociata*, und die daselbst massenhaft blühende *Erica*, im August fast die einzige blühende Pflanze, die man im Freien finden konnte, und die dort unabsehbare Sumpfflächen bedeckte, lieferte mir viele schöne Microlepidopteren, die man an anderen Orten vergebens gesucht hätte.

Auch muss ich noch einer höchst merkwürdigen Aberration der *Calocampa Vetusta* gedenken, welche zu ziehen ich das Glück hatte. In den letzten Tagen des Juni fand ich eine Raupe, welche sich, so viel ich mich erinnern kann, in Nichts von den gewöhnlichen Vetustaraupen unterschied. Nach einigen Wochen schlüpfte aus der Puppe ein schönes, ganz vollständiges Exemplar, dessen Flügel jedoch so merkwürdig geformt waren, dass ich im ersten Augenblick die Species nicht erkennen konnte. Die bedeutende Verkürzung und Abrundung aller vier Flügel und die dadurch nicht unwesentlich veränderte Zeichnung gaben dem Thier ein ganz fremdartiges Ansehen. Die Oberflügel, welche bei dem normal geformten Schmetterling lang gestreckt, weit über die Unterflügel hinausragen, sind hier breit, haben abgerundete Spitzen und überragen die ebenfalls sehr abgerundeten Unterflügel höchst unbedeutend. Aus der beifolgenden Abbildung (Taf. III, f. 5) ersieht man leicht, worin die Zeichnung dieser merkwürdigen Aberration von der Zeichnung der allbekannten Stammform abweicht.

Indem ich nun schliesslich den Herren Lepidopterologen Russlands für das Jahr 1869 eine möglichst schöne und reiche Ausbeute wünsche, bitte ich sie inständigst, meinem Beispiele zu folgen und die Russische Entomologische Gesellschaft über die Resultate ihres Fanges überhaupt, und des Fanges vermittelst Honigs insbesondere, alljährlich in Kenntniss zu setzen. Abgesehen von dem grossen Interesse, welches solche regelmässige Mittheilungen aus den verschiedensten Gegenden unseres grossen Vaterlandes für das ganze Entomologische Publicum haben müssten, würde dadurch auch der Wissenschaft ein

wesentlicher Dienst geleistet, welche nur durch gegenseitigen Austausch der Gedanken und Erfahrungen gefördert werden kann. Der Prachtbau der Naturwissenschaften, an dem die Menschheit schon seit Jahrhunderten emsig fortarbeitet, wird aus Millionen von Beobachtungen und Erfahrungen aufgeführt, und jeder, der auch nur den kleinsten Baustein dazu geliefert, hat sich ein Verdienst um die Aufklärung und das Wohl der ganzen Menschheit erworben.

März 1869.

EINE NEUE NOCTUA.

Entdeckt und beschrieben

von

A. F. Hüber.

Agrotis Iveni Hüb.

Taf. III, fig. 6.

Grisea, brunneomixta, lineis nigris, stigmatibus brunneis, ciliis linea dividente obscuriore, alis posterioribus griseis.

Den 16 Juli 1867 fand ich auf einem mit Honig bestrichenen Baume eine schöne frische *Noctua* (♀), welche ich anfänglich für eine sehr bunt gefärbte und ungewöhnlich schöne *Agrotis Subrosea* hielt. Bei genauerer Untersuchung jedoch und besonders beim Vergleichen derselben mit der, im Jahre 1868 von Herrn Lang hier zuerst gefundenen *Agrotis Sincera*, ergab es sich, dass die neue *Noctua* dieser Letzteren viel näher steht als der *Agrotis Subrosea*, jedoch auch wieder so viel Abweichendes hat, dass die Aufstellung einer neuen Species geboten erscheint.

In Grösse und Gestalt stimmt sie mit der *Agrotis Sincera* überein, nur sind die Spitzen der Oberflügel weniger abgerundet.

Die Oberflügel sind an der Flügelwurzel grau; von der oberen Flügelkante bis zur halben Flügelbreite geht dicht am Thorax ein in der Mitte unterbrochener schwarzer Strich, an den sich der von der Flügelwurzel ausgehende Pfeilstrich anschliesst; alsdann folgt ein einfarbiges graues Feld mit einem schwarzen Punkt. Dieses Feld ist von einer, aus nach innen gekehrten halbmondförmigen Strichen bestehenden Wellenlinie

begrenzt, welche die ganze Breite des Flügels einnimmt. Im folgenden Felde befindet sich die innere hellgraue Nierenmakel, und weiter, durch einen dunkeln Zwischenraum von ihr getrennt, die äussere Makel, über welche, bis an den unteren Rand des Flügels, sich eine lederbraune Binde hinzieht. Alsdann folgt eine geschwungene Wellenlinie, welche aus nach aussen gekehrten halbmondförmigen schwarzen Strichen besteht. Die nun folgende, fast parallel mit dem Seitenrand des Flügels laufende Binde besteht aus zwei lederbraunen, stark markirten Pfeilflecken und mehreren braunen Strichen.

Die Franzen befinden sich an einer längs dem Aussenrande des Flügels hinlaufenden schwarzen Wellenlinie.

Die Unterflügel sind dunkelgrau und haben nur eine sehr schwache Andeutung einer Mittelmakel.

Thorax und Abdomen sind grau wie die Oberflügel. Die Antennen sind bei dem weiblichen Exemplar, welches ich gefangen, grau, dünn und fadenförmig.

Die Unterseite der Oberflügel ist einfarbig grau, mit schwach durchscheinender Nierenmakel und einer senkrecht den Flügel durchschneidenden schwarzen Linie.

Die Unterseite der Unterflügel ist ebenfalls einfarbig grau, mit einer schwarzen Mittelmakel und einer schwach angedeuteten, parallel mit der Aussenkante des Flügels laufenden, schwarzen Bogenlinie.

Ich habe es für meine Pflicht gehalten, dieser schönen *Noctua* den Namen *Agrotis Iveni* zu geben, um das Andenken des, um die Erforschung der hiesigen Fauna hochverdienten Dr. Iven zu ehren, welcher nicht nur seinen Freunden, sondern auch der Wissenschaft viel zu früh durch den Tod entrissen wurde.

Grammoptera bicarinata.

Tab. III, fig. 7. a. b.

Mas: *Nigra, profunde punctata, flavo-pubescens, elytris testaceis, apice singulatim rotundatis, tibiis anticis et mediis testaceis, posticis piceis vel nigris, metasterno carinis duabus brevibus sed valde elevatis armato;* 3‴.

Femina: *Tibiis omnibus testaceis, metasterno mutico, abdomine rufo-testaceo.*

Secundum autorum descriptionem ad *Gram. lividam* Fab. prope accedit, primo vero aspectu, si carinae elevatae metasterni maris et abdomen rufo-testaceum feminae inspiciantur, ab illa dignoscitur; similis etiam *Gram. maculicorni* De Geer, *Gram. laevi* Fab. et ♂ *Lept. rubro-testaceae* Illig. videtur, sed evidenter distincta species et si nova et non descripta, *Grammoptera bicarinata* nominanda.

Gram. maculicorni De Geer paulo minor et angustior, elytris dilutius testaceis, longius pubescens. Caput elongatum, anterius angustatum, nigrum, fronte ante oculos parum punctata, pone vero oculos confertim punctata, inter antennas canaliculata, cinereo pubescens; os testaceo varium; oculi prominuli, nigri, anguste emarginati; antennae validae, longitudine dimidio corporis et ultra, articulis quinque basalibus nigris, pilis nigris satis longis tectis, ultimis tomentosis, fuscescentibus praesertim apice, filiformes, apice paulum incrassatae. Thorax subovalis, juxta apicem et basin constrictus, lateribus rotundatus, basi bisinuatus, angulis posticis non prominulis, supra convexus, totus niger subnitidus, profunde et ad basin crebrius punctatus, linea tantum media pronoti omnino impunctata et paulum ele-

vata, pube erecta cinereo-flava adspersus; apud nonnulla specimina ad basin pronoti, pone lineam impunctatam et ante scutellum, macula rufescens observatur. — Scutellum parvum, triangulare, nigrum, apice emarginatum. — Elytra antice thoracis basi fere duplo latiora, humeris elevatis, thorace quadruplo longiora, posterius nonnihil angustiora, apice singulatim obtuse rotundata, supra modice convexa, profunde sed ad basin et angulum humeralem minus crebre punctata, pilis flavis, satis longis suberectis, e punctis exeuntibus, tecta, tota testacea, immaculata, sutura tantum ipsa rufescente. — Corpus subtus nigrum, nitidum, obsolete punctatum, lateribus pilis cinereis adpressis tectum, *metasterno carinis duabus brevibus valde elevatis, quasi cristis armato;* interstitium carinarum politum et impunctatum, linèa media impressa; segmento anali abdominis profunde impresso. Pedes mediocres, femoribus ad apicem inflatis, flavo pilosi, nigri, tibiis anticis et mediis testaceis, basi apiceque obscurioribus, posticis tarsisque omnibus piceis, coxis et femoribus anticis basi interdum rufescentibus; inveniuntur etiam specimina, quorum tibiae mediae posticaeque piceae vel nigrae sunt.

♀ semel a me capta, tibiis omnibus testaceis, antennis apice magis incrassatis, metasterno mutico cum linea media profundius impressa, abdomine toto rufo et magnitudine minore differt.

Raro circa Mohilewiam in pratis sylvaticis pagorum: Palicowitschi et Crasnopolie ocurrit; quadriennio (1864—1867), mensibus Junio et Julio quindecim specimina legi, quorum decem in *Achilleae Millefolii* L. et quatuor in *Chrysanthemi Leucanthemi* L. floribus capta; unum specimen, in horto, in *Dauci Carotae* L. floribus inventum.

Mohilewia ad Borysthenem. **N. Arnold.**
4 Decembre 1868.

ESSAI D'UNE MONOGRAPHIE
DES
MUTILLES DE L'ANCIEN CONTINENT.

Par

J. Sichel et O. Radoszkovsky.

Considérations préliminaires.

Le genre *Mutilla*, qui a déjà été traité partiellement par plusieurs auteurs, manque jusqu'aujourd'hui d'une monographie complète. Cependant une quantité de descriptions plus ou moins inexactes des espèces, la multitude de synonimes de certaines espèces, enfin le peu de connaissance des mâles, font bien désirer de voir au plustôt une plus complète révision de ce genre.

M. Burmeister nous a donné une monographie assez complète des Mutilles d'Amérique.

En 1866 feu Mr. Sichel et moi nous conçûmes le projet de faire un travail semblable sur les Mutilles de l'ancien continent. J'ai étudié d'abord dans cette intention la collection de Mutilles de Mr. Sichel lui même, qui est une des plus belles et des plus riches, tant en espèces qu'en individus. Ensuite je m'adressai à celle du Musée de Paris, ou je trouvai les types d'Olivier, de Bosc, une partie de ceux de Lepeletier et enfin ceux de Mr. Lucas; celui-ci, avec la bienveillance qu'on lui connait, a bien voulu me faciliter l'étude des types d'Olivier et de Lepeletier et mit à ma disposi-

tion les individus typiques des espèces qu'il avait décrit lui même dans l'Exploration scientifique de l'Algérie. Nous trouvâmes encore de riches matériaux en fait de Mutilles de ce dernier pays dans la collection de Mr. Dours, ramassés pendant son séjour de huit ans dans cette colonie. Grace à l'amabilité de Mr. de Saussure j'ai pu étudier les Mutilles de son musée ainsi que la collection de Jurine à Genève. Le Dr. Gray de Londres a eu l'obligence de me donner la permission de voir la collection du Musée Britannique; le Dr. Gerstaecker, qui ne refuse jamais ses services aux entomologistes, — celle de Berlin, où j'ai pu étudier les types de Klug.

Disposant de si riches matériaux je pus reconnaitre quelques erreurs qui s'étaient glissées dans ma monographie des Mutilles de Russie, publiée en 1865 et déjà en 1867 notre travail était presque terminé, lorsque le Dr. Sichel reçut de la part de Mr. J. Schioedte, de Copenhague, les types de Fabricius et de plus les exemplaires de la collection de Vienne.

Après avoir étudié ainsi toutes les plus remarquables collections de l'Europe, nous nous mîmes à débrouiller les synonimes et à former une table synoptique, ce qui nous fut déjà moins difficile après l'examen de tant d'exemplaires typiques. En quittant à cette même époque Paris je laissai à Mr. Sichel un manuscrit, qui ne demandait qu'à être encore une fois revu par lui, pour pouvoir être imprimé.

Malheureusement mon très estimé ami et collaborateur tomba malade avant d'avoir achevé son entreprise en bientôt après j'appris qu'il avait succombé à Paris.

Tous ceux qui ont eu l'occassion de jouir de la société de feu M. Sichel, de recourir à ses vastes connaissances, à son immense expérience, qui connaissaient enfin son coup d'oeil juste et observateur, comprendront facilement combien cette perte a été douloureuse pour moi.

Le fils du défun Mr. le Dr. Arthur Sichel ne tarda pas à me renvoyer le manuscrit de notre monographie avec toutes

les notes qui étaient faites par son père. Il s'est trouvé que plus de la moitié du manuscrit a déjà été revue par M. Sichel et augmentée de ses annotations. Retenu dans son lit par une grave maladie, accablé par des souffrances que lui causait son mal, cet esprit impétueux n'a pas cesser de travailler jusqu'au moment même de son agonie*). Redevable ainsi d'une partie considérable de ce travail à feu Mr. Sichel, à ses observations et son expérience, je suppose qu'il est juste que je fasse aussi figurer son nom à la tête de cet ouvrage.

Des genres et de la classification des Mutilles.

Le genre *Mutille* a été divisé pour la première fois par Wesmael, qui proposa de le partager en deux parties. Costa, en 1858 a essayé de le subdiviser en trois genres: *Rudia, Ronisia* et *Mutilla*. Toutes ces deux propositions sont inapplicables à un grand nombre d'espèces.

Mr. Auguste Morawitz a le premier publié en 1865 une revue critique très complète de la synonimie des espèces de ce genre et l'a en même temps partagé en 5 subdivisions. Quoique Mr. Morawitz ait été plus heureux que ses prédécesseurs et qu'il ait bien résolu plusieurs questions importantes, mais

*) Celui qui a bien connu feu le Dr. Sichel sait certainement qu'il ne pouvait rester un moment inactif. Ses connaissances vastes et variées lui offraient la possibilité d'étudier les sujets les plus différents. Les lignes suivantes, tirées d'une lettre écrite peu de temps avant sa mort, prouveront la vigueur extraordinaire de cet esprit éminent: Il y à huit jours, écrivait-il, j'ai fait appliquer à mon lit un pupitre mobile, à-l'aide duquel je puis lire et écrire; mais il est difficile, au lit, d'étudier des insectes. L'entomologie a donc été mise de côté depuis près de six mois, autant à cause de mon déménagement que de mes douleurs. Quant au manuscrit des Mutilles, il en est autrement: il ne souffrira pas de mes crises de douleurs; je puis très bien le lire et le corriger dans mon lit, à l'aide de mon pupitre, et comparer pendant la lecture lès insectes que j'ai déjà prèsque tous étudiés. Au contraire, il me sera agréable d'avoir un nouveau sujet de distraction; car le travail seul me distrait, et depuis que j'ai le pupitre à mon lit, mès crises se passent plus facilement, puisqu'au moins je puis les soulager en lisant.

l'application de son système demande encore beaucoup de soins et trop de temps, que nous n'avions pas.

Toutes ces considérations nous ont obligé d'adopter dans notre ouvrage l'ancienne subdivision établie, par Latreille, laissant le champ libre à nos successeurs d'accomplir la tâche de la subdivision de ce genre.

Des espèces.

Comme type de l'espèce nous avons adopté la femelle, ainsi que cela est légalement établi par tous les entomologistes.

La femelle des mutilles est toujours aptère, ses antennes sont de douze articles, elle est dépourvue d'ocelles à de très-rares exceptions, et munie d'un aiguillon.

Les mâles sont toujours ailés, moins quelques rares exceptions, leurs antennes sont de treize articles, la forme du premier segment abdominal correspond toujours à la même forme de la femelle; l'anus est toujours armé de deux appendices en forme d'épines un peu recourbées.

Les caractères sur lesquels il est important de baser le signalement des espèces, sont les suivants:

1. *La taille.* La taille n'est pas toujours constante, et presente des anomalies, surtout suivant le climat, la nourriture etc.

2. *La coloration.* La couleur du thorax, des taches et des bandes est assez constante. Celle de la tête varie quelquefois. La couleur des antennes, des mandibules, en partie celle des pattes, varie du noir au roussâtre, voilà pourquoi on ne peut baser les descriptions sur ce caractère. Les bandes sont tantôt formées de poils courts, serrés et couchés, tantôt ciliées, c'est-à-dire formées de poils minces, longs et en partie disséminés. La forme des taches varie aussi; elles sont rondes, ovales, rarement carrées; petites ou grandes. La couleur blanche des bandes et des taches peut passer par le jaune jusqu'au doré, surtout suivant le climat et la localité.

3. *La sculpture.* Celle-ci présente un caractère presque infaillible. La tête de même que le corselet peut être lisse, ponctuée, variolée, scabrée etc. L'abdomen nu ou velouté, couvert de poils plus ou moins longs et couchés, luisant ou opaque, lisse ou sculpté de manières différentes.

4. *La forme des ailes* peut être d'une grande utilité pour l'observateur.

Les mâles seuls, comme nous avons dit plus haut, sont pourvus d'ailes. La *nervature* des ailes est assez inconstante, voilà pourquoi toute seule elle ne peut servir de base pour la division. Spinola, An. S. Fr., 1841, p. 97, a proposé pour les mâles les subdivisions suivantes, basées sur la différence de l'inervation des ailes supérieures:

a) Une ou deux cellules radiales; quatre cubitales, deuxième et troisième reçevant chacune une ou deux nervures récurrentes.

b) Quatre cubitales, mais une seule nervure récurrente, reçue par la seconde cubitale.

c) Trois cellules cubitales seulement, la seconde relevant la première récurrente.

d) Une cellule radiale, deux cellules cubitales.

Après l'examen d'un grand nombre d'espèces et d'individus, et conformément au système adopté dans le catalogue des *Scolia* par H. de Saussure et J. Sichel 1864, pag. 9, nous sommes arrivé à la conclusion qu'on pourrait établir approxivatiment la division suivante:

a) Deux cellules radiales complètes ou incomplètes, trois cubitales, deuxième et troisième reçevant chacune une des deux nervures récurrentes, quatrième cubitale commencée (T. VI, f. 1).

b) Deux cellules radiales complètes ou incomplètes; trois ou deux cellules cubitales, la deuxième reçevant une nervure récurrente (T. VI, f. 2). Il est facile à constater que la troisième cubitale n'est pas achevée. Nous possédons trois exemplaires de *M. italica,* dont l'un, a trois cubitales (T. VI, f. 3), l'autre, avec

une nervure partageant la deuxième et la troisième cellule à peine commencée, le troisième, — avec deux cubitales seulement; mais la nervation partout est identique avec une seule nervure récurrente. L'existence d'une seule récurrente parait être assez constatée. On rencontre souvent cette inconstance entre trois et deux cubitales, et si on la trouve dans les descriptions anciennes, cela ne peut pas servir pour la détermination.

c) Une seule radiale, deux cubitales, troisième commencée et deux nervures récurrentes (T. VI, f. 4).

d) Une radiale, une cubitale, la deuxième à peine commencée *).

Nous n'avons pas fait grande attention à la grandeur et à la forme comparative des cellules; l'une et l'autre varient beaucoup et ne donnent rien de positif.

La couleur des ailes varie selon les espèces, d'un transparent hyalin à un violacé très foncé.

La forme et la grandeur des écailles sont caractéristiques et constantes.

Pour faciliter la *détermination* nous avons dressé une table synoptique des femelles et une des mâles.

Nous n'avons pu présenter une table irréprochable et basée sur une méthode anatomique, mais nous avons établi la subdivision en différents groupes, prenant pour base les particularités des formes suivantes.

La *tête* est aussi large, moins large ou plus large que le corselet. Elle est prèsque globuleuse ou aplatie, en carré et dans ce dernier cas prèsque toujours grande.

Les *ocelles* des mâles, transparents ou opaques, sont peu visibles et dispersés, ou très développés et grouppés.

Les *yeux* sont petits, ronds et bombés, ou grands, ovales moins saillants. Chez les femelles ils sont toujours entiers chez les mâles entiers ou échancrés du côte interne.

*) Nous n'avons pas vu les espèces appartenant à cette dernière catégorie.

Les *antennes* ont souvent leur base (radicule) en forme saillante hémisphérique (tuberculé), quelquefois pointue, en forme de corne.

Le *corselet* se présente sous des formes différentes. Chez les femelles il est:

a) prèsque cubique ou allongé en forme d'un parallelopipède, avec sa partie postérieure arrondie ou tronquée;
b) pyriforme, rétréci par derrière;
c) de la forme d'un parallélopipède, échancré au dessous de la partie antérieure, comme chez les fourmies, pour recevoir une large tête aplatie.

A part ses formes générales le corselet peut être étranglé au milieu, avoir des dentelures sur les côtés, ou des limitations prononcées du méso- et métathorax ou bien être muni sur le bord postérieur d'un tubercule unguiforme.

Chez les mâles la forme du corselet est prèsque la même que dans la plupart des Hyménoptères portes-aiguillons.

Il varie par sa structure, par la forme de l'écusson plus ou moins developpé ou en forme d'un tubercule élevé. Comme trait caractéristique, nous pouvons recommander la forme du bord postérieur du pronotum:

1) La ligne de séparation du mésothorax peut être arrondie au milieu; dans ce cas le mésothorax n'a prèsque jamais sur le dos de lignes longitudinales (Pl. VI, f. 5).

2) La ligne de séparation est échancrée et rentrante en pointe visible; dans ce cas le mésothorax est garni de trois ou cinq lignes longitudinales relevées en carènes (Pl. VI, f. 6).

L'*abdomen* est ovale ou plus allongé et sessile, subsessile ou petiolé. Cette division dépend principalement de la forme de son premier segment.

1) Si l'abdomen est sessile, son premier segment a sa base large, et il plaque franchement avec le segment suivant; sa surface supérieure est prèsque toujours tronquée.

2) Si l'abdomen est subsessile, la base de son premier

segment est moins large, il couvre avec ou sans étranglement le segment suivant; sa surface supérieure est toujours plus ou moins arrondie.

3) Si l'abdomen est pétiolé, la forme du premier segment est toujours pyriforme et il se termine par un renflement, bourrelet ou anneau. La base du second segment est toujours plus large et dépasse visiblement la base du premier.

Dans le 2 et 3 cas la longueur du premier segment peut être plus ou moins grande (pétiolé).

Le premier segment, de chaque côté de sa base, peut être armé de crochets latéraux recourbès en dedans, ou de simples dents plus ou moins grandes et longues.

En dessous au milieu on remarque souvent une carène; sa forme est très caractéristique et constante. Nous l'avons subdivisée en trois formes principales:

Carène № 1. Elle se termine par un point, son bord peut être ou bombé, ou en ligne droite, ou en ligne rentrante (Pl. VI, f. 7).

Carène № 2. En forme d'un parallélopipède plus ou moins grand, le bord postérieur peut être en ligne inclinée (Pl. VI, f. 8).

Carène № 3. Transformation de la précédente: le bord antérieur a disparu et l'angle postérieur est ressorti en forme de dent (Pl. VI, f. 9).

Les carènes № 2 et № 3 peuvent être deux ou trois fois échancrées au milieu.

Les carènes en formes de clou ou de lame d'épée sont très rares.

Le second segment de l'abdomen, ainsi que l'anus des mâles présente quelquefois en dessous des carènes spéciales.

La forme de l'*arceau dorsale* de l'anus et sa structure dans certains cas peuvent faciliter la distinction des espèces.

Les pattes présentent des caractères assez difficiles à preciser: dans quelques espèces elles sont plus fortes et les épines

des jambes plus nombreuses que chez les autres et en même temps elles sont à un ou à deux rangs.

Savigny Eg. pl. 19, fig. 19 d, a remarqué que les épines (calcara) sont dentelées, mais pour examiner toutes les espèces à l'aide d'un microscope nous n'avons pas eu le temps.

Observations générales.

Nous avons apporté une grande attention à réunir les femelles et les mâles des Mutilles, connus jusqu'à présent dans des limites assez restreintes.

Feu M. Sichel, qui a minutieusement récolté pendant 25 ans une énorme quantité de *Mutilles* de différentes contrées et qui a eu soin de marquer toujours la localité et l'époque de la récolte, n'est parvenu à savoir d'abord que dans telle ou telle localité on trouve tels mâles et telles femelles. Plus tard, recevant des mâles et des femelles pris en copulation et y ajoutant un grand nombre d'observations sur des Mutilles recoltés à Pontéba, par le Dr. Dours, il est parvenu aux résultats suivants:

En fait d'espèces européennes et algériennes *) nous connaissons aujourd'hui les deux sexes des *Mutilla: europaea, trifasciata, rufipes, montana, Spinolae, distincta, subcomata, bituberculata, littoralis, Brutia, maroccana, hottentota, arenaria, maculosa, calva, cornuta, capitata, stridula, maura, quinquemaculata.*

Mais il reste toujours un certain nombre de mâles que nous ne savons ou attacher.

Dans ce cas il reste à admettre deux choses: ou bien, comme c'est déjà proposé *) pour les *M. europaea* et *rufipes*, que l'espèce peut vivre à l'état de parasitisme, chez des epèces différentes d'un même genre, à la suite de quoi les mâles présentent différentes variétés; il se pourrait ainsi que quelques

---

*) Rados. p. 428.

mâles du nombre des *M. Ghiliani, graeca, cinerascens, italica* doivent rentrer dans les variétés des mâles connus.

Comme exemple je propose de prendre *M. Ghiliani* et *M. humeralis* comme variétés des mâles de *M. quinquemaculata*, qui ne se distinguent que par l'absence de la couleur bleue sur l'abdomen.

Ou bien encore, que la ressemblance de certaines femelles entre elles est tellement grande, que nous ne pouvons pas les distinguer sans avoir étudié les moeurs des insectes dans leurs nids. — Comme exemple nous pouvons présenter la grande ressemblance entre *M. M. europaea* et *trifasciata; M. M. rufipes, uncinata, montana; distincta, calva; littoralis, stribligata* etc. etc.

Nous nous sentons entrainés vers cette dernière supposition par l'examen d'une série d'envois de *M. littoralis* ♀ ♂ avec des *M. graeca* et *cinerascens*, qui nous sont arrivés succèssivement de la même localité.

Pour les espèces Asiatiques et Africaines nous n'avons pas de données assez certaines pour statuer avec connaissance de cause sur la réunion des femelles avec les mâles; mais nous tacherons d'exposer à la suite de chaque description des espèces nos suppositions à ce sujet ainsi que les raisons qui nous portent vers telle ou telle opinion.

Les moeurs des *Mutilles* sont très intéressantes. Christ les a observé, et nous a appris que les *Mutilles* sont parasites des Bourdons, et vivent en amitié avec ceux-ci, et même sous leur protection. «Lorsqu'on prend entre les doigts une Mutille», dit-il dans son récit très naïf, «la Mutille produit un son particulier, une espèce de stridulation, et immédiatement les Bourdons fondent sur vous pour délivrer leur amie captivé».

«Le fait du parasitisme», dit Mr. Sichel, «a été répété par Fabricius et confirmé par M. Drewsen et par moi. M. Drewsen m'a envoyé des individus de la *Mutilla rufipes* F. ♀ ♂ élevés du nid du *Bombus apricus*, et des individus de la *Mutilla europaea*

♀ ♂ élevés du nid du *Bombus muscorum.* J'ai moi-même trouvé, en 1858, la *M. rufipes* F. ♀ ♂ dans la plus grande abondance dans le parc de St. Cloud, sur un terrain sablonneux, exposé au soleil et contigu à un nid de *Bomb. apricus* F., si profondément placé sous les racines d'un vieil arbre, et dans ces racines mêmes, qu'il m'a été impossible de le mettre à nu sans endommager l'arbre. J'ai observé pendant quelque temps les Mutilles et les habitants du nid, mais ces derniers étant complétement exterminés par des pluies abondantes, tombant à plomb dans l'entrée verticale du nid, mes observations ont été promptement arrétées. Il en était de même par les pluies constantes des mois de Juillet et d'Août 1860 pour un nid de *Bombus lapidarius* L. placé dans la sablière du champ de manoeuvre du bois du Vésinet, nid dans le voisinage duquel j'ai pris la *M. rufipes* ♀ ♂ en nombre. J'ai déjà rapporté autrefois mes observations sur la *Mutilla incompleta* Lep. qui me semblait parasite des petites espèces d'*Halictus*; ces observations encore n'ont pu être complétées, parceque le vieux mur d'un parc à ville d'Avray, dans les crévasses duquel habitaient les Halictes et les Mutilles, a été recrépi, et que tous les hyménoptères qu'il hébergeait ont dû naturellement disparaître depuis ce moment. C'est là le sort que prèsque toutes mes observations entomologiques ont eu depuis que la culture, l'horticulture et les remaniements continuels des terrains se sont emparés, au grand regret des entomologistes, des environs de Paris».

Au fait du parasitisme dans les nids de Bombus M. Giraud a ajouté encore un fait plus important. Il a obtenu par l'éclosion d'une colonie de l'*Ammophila Heydenii* Dahlb., un très bel échantillon de la *M. differens, austriaca* Lep (Schrif. Zool. b. Ver. 1863, p. 1307), et il a prouvé par ce fait que la Mutille peut être parasite et des autres espèces. Si nous comparons les formes des Bombus avec celles de *M. europaea,* nous y trouverons quelque ressemblance, l'abdomen de tous les deux est sessile, tous les deux sont assez poilus. Si on compare

Ammophila et *M. austriaca* et sa femelle *M. maura* ont remarque aussi de la ressemblance; l'abdomen de toutes les deux est petiolé, les pattes sont minces.

Tout récement le Dr. Sichel a reçu une colonie de *M. coronata* ♀ avec son ♂ *M. stridula* avec *Larra anathema. M. stridula* vivait en état de parasitisme chez *Larra anathema.* Ici encore les formes du premier segment et les couleurs de l'abdomen coincident entre ces deux espèces.

Par la voie de l'analogie nous pourrions admettre que peut être on trouvera des Mutilles en parasites jusque chez des Coléoptères.—Si on regarde les formes des Mutilles Africaines, avec leur thorax épineux ou leurs carènes subventrales, on se rapelle les differentes formes de coléoptères de cette zone brûlante.—Les formes pareilles ne peuvent pas se reproduire sans l'influence des formes du proprietaire légitime du cocon ravagé.

M. Bellier de Chavignerie a rapporté de ses differents voyages en Corse, de nombreuses quantités de plusieurs espèces de Mutilles pour la collection du Dr. Sichel. — Trouvant facilement sur le bord de la mer un grand nombre de Mutilles courantes sur le sable, il ne pouvait pas ni sur le bord même de la mer, ni dans le voisinage trouver ni de nid de Bourdons ni une colonie d'autres Hyménoptères, mais seulement quelques nids de gûepes.

On s'est souvent demandé, comment les Mutilles sont si fréquentes dans le midi de l'Amérique et de l'Afrique, ou il n'y a prèsque pas de Bourdons; là encore elles doivent évidemment être parasites d'autres Hyménoptères ou Coléoptères.

Remarques supplémentaires.

Nous avons présenté prèsque tous les Synonimes des auteurs connus, excepté une partie des espèces mentionnées et décrites par M. Smith qui ne se trouvaient pas en 1866 dans la

belle collection de Musée Britanique et dont les descriptions courtes et incomplètes ne nous ont fourni aucun moyen d'arriver à bien saisir les traits caractéristiques de ces espèces.

Explication des abbréviations de noms d'auteurs et des signes.

Le signe ! placé après le nom d'un auteur indique que nous avons examiné l'individu typique ou des individus étiquetés par l'auteur.

Brullé — Brullé, Expédition scientifique de Morée, tome III, 1832, in fol.
Christ. — Christ, Naturgeschichte etc. der Insekten; von Bienen etc., 1791, in 4⁰.
Coqb. — Coquebert, Illustratio iconographica Insectorum, 1801.
Costa — Costa, Fauna del Regno di Napoli (Mutillidei), 1858, 1860, in 4⁰.
Curtis — Curtis, British Entomology; Hymenoptera, 1862.
Cyril. — Cyrilli, Entomologiae Neapolitanae specimen, I; 1787, in fol.
Don. — Donovan, British Insekts.
Dufour — Dufour, Annales de la Société Entomologique de France, 1852.
Fabr. E. S. — Fabricius, Entomologia systematica, T. II, 1793.
Fabr. S. — Entomologia supplementum, 1793.
Fabr. S. P. — Systema Piezatorum, 1804.
Gerst. Jahrb. — Gerstaecker, Jahresbericht.
Gerst. — Gerstaecker, Peters naturwissenschaftliche Reise nach Mosambique; Zoologie, V, Insecten 1862, in fol.
Giraud — Giraud, Schriften des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, 1863.
Guér. — Guérin, Magasin de Zoologie, Insectes, 1831.
Harris — Moses, Exposition of English Insects, 1782, in fol.
Klug — Klug, Symbolae physicae.
Klug. W. R. — Klug, Waltl, Reise nach Spanien, 1835.
Kol. — Kolenati, Meletemata entomologica, Petropoli 1846, fasciculus V.
Latr. Mut. Fr. — Latreille, Mutilles découvertes en France. Actes de la Société d'histoire naturelle de France, 1 partie, 1792, in fol., et Zoologische Annalen von Meyer, 1794, I. T., p. 262.
Latr. H. N. — Latreille, Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes.
Lepel. — Lepeletier de St. Fargeau, Hyménoptères; tome III, 1845.

Linn. — Linné, Systema Naturae, Insecta, 1767.
Lucas — Lucas, Exploration scientifique de l'Algérie, tome III, 1849, in fol.
A. Moraw. — Morawitz (August), Bulletin de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg, tome IV, p. 671 et suiv., 1864. (Ueber eine neue . . .)
Nyl. — Nylander, Mutillidae boreales. Soc. Fennica, 1847, in 4°.
Oliv. — Olivier, Encyclopédie Méthodique, tome VIII, 1801, in 4°.
Pall. — Pallas, Reisen durch das Russische Reich, T. II, 1773.
Panz. — Panzer, Fauna Insectorum Germaniae.
Perr. — Perris, Excursions dans les grandes Landes, Lyon 1850. Mémoires de la Soc. Linnéenne de Lyon, 1847.
Petagna — Petagna, Insecta ulteriores Calabriae, 1787, in 4°.
Rados. — Radoszkowski, Les Mutilles Russes. Bull. de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, 1865.
Rados. Suppl. — Radoszkowski, Supplément aux descript. des Mutilles Russes, Moscou, 1866.
Romand — Romand, Tableau de l'aile supérieure des Hyménoptères, 1839, in 4°.
Rossi — Rossi, Fauna Etrusca, tome II, 1790, in 4°.
Rossi M. — Rossi, Mantissa, 1792, in 4°.
Sauss. Novar. — Dr. Henry de Saussure. Reise der Fregatte Novara. II. Band. Hymenoptera. 1867.
Sauss. Mutil. — Dr. Henry de Saussure, Mutillarum novarum species aliquot. Annales de la Société Entomologique de France, 1867, p. 351.
Savigny Eg. — Savigny, Description de l'Egypte, Hyménoptères (Planches sans texte).
Schr. — Schrank, Enumeratio Insectorum Austriae, 1781.
Shuck. — Shuckard, Fossorial Hymenoptera, 1837.
Schenck — Schenck, die Grabwespen Nassaus, 1857.
Sich. — Sichel, sur la Mutilla incompleta, Annales de la Société entomolog. de France, 1852, p. 561.
Smith. Cat. — Smith, Catalogue of Hymenopterous Insects, Part. III, 1853.
Spin. — Spinola, Insecta Liguriae, tome II, 1806, in 4°.
Spin. An. S. Fr. — Spinola, Annales de la Soc. entom. de France. 1838, 41, 43.
Sulz. — Sulzer, abgekürzte Geschichte der Insecten, 1776, in 4°.
Swed. — Swederus, Nova Acta Acad. Holm., (Insecta). tome VIII, 1787.
Wesm. — Wesmael, Revue critique des Hyménoptères fouisseurs de Belgique, Bullet. Acad. Scienc. de Belg. 1852.
Vill. — de Villers, Linnea Entomologia etc., 1789.

Tables analytiques

pour servir à la détermination des espèces de Mutilles.

Femelles.

I. Abdomen sans taches, portant des bandes dont aucune n'est interrompue.
  A. Tête grande, plus large que le thorax, souvent aplatie.
    a. Corselet carré, sans étranglement.
      aa. Premier segment abdominal sans carène ventrale.
        aaa. Base du premier segment abdominal armée de fortes dents laterales:
          α . . . . *glabrata* 12.
          β . . . . *distincta* 9.
        bbb. Base du premier segment abdominal armée de dents très petites ou sans dents *capitata* 3.
      bb. Premier segment abominal pourvu d'une carène ventrale:
        aaa. Carène en forme d'une dent allongée . . *corniculata* 2.
        bbb. Carène en forme d'un tubercule ou gros point, conique; face de la tête tuberculée . . . . *cornuta* 7.
    b. Corselet carré, avec un étranglement au milieu.
      aa. Abdomen sessile:
        aaa. Premier segment inerme . . . . *quinquefasciata* 1.
        bbb. Premier segment armé de fortes dents latérales . . . . *calva* 8.
      bb. Abdomen subsessile, 1-er segment inerme . . *cephalica* 4.
  B. Tête moyenne, de la largeur du thorax ou plus étroite.
    a. Corselet carré, tronqué, sans étranglement, abdomen sessile.
      aa. Premier et troisième segments abdominaux pourvus de bandes:
        aaa. tête noire . . . . *notata* 21.
        bbb. tête rouge . . . . *ovata* 22.
      bb. Tous les segments pourvus de bandes:
        α. à carène № 3, tête plus grosse et variolée *littoralis* 18.
        β. à carène faible № 1, tête plus petite et faiblement variolée . . . . *stribligata* 19.
        γ. Abdomen subsessile à carène № 2, dépourvu de bandes de poils blancs . *pauperata* 31.

cc. Deuxième et troisième segments pourvus de bandes, base du 1-er rouge . . . . *petiolaris* 6.

dd. Tête rouge, abdomen sans carène et à plusieurs bandes:

aaa. Premier segment tronqué . . . . *fimbriata* 10.

bbb. Deuxième segment profondement strié . . *semistriata* 11.

b. Corselet étranglé au milieu, abdomen à carène № 2:

aa. Tête noire, ocelles visibles . . . . *subcontinua* 15.

bb. Tête noire ou rouge, pas d'ocelles:

aaa. Les bandes de l'abdomen blanches . . . *continua* 14.

α. Abdomen profondement varioloso-strié . *scabro-foveolata* 17.

β. Une grande partie du second segment, ferrugineuse . . . . *tricolor* 30.

bbb. Les bandes de l'abdomen jaune doré . *aurea* 16.

c. Corselet pyriforme.

aa. Abdomen subsessile:

aaa. Tête rouge, premier segment abdominal pourvu d'une carène № 2 . . . . *erythrocephala* 5.

bbb. Tête rouge, premier segment abdominal sans carène:

α. Thorax rouge, une seul bande sur l'abdomen . . . . *simplicifascia* 27.

ccc. Tête, thorax et abdomen noir et blanc:

α. Une large bande sur l'abdomen . . . . *bicolor* 26.

β. Thorax noir, armé de dents de chaque côté, abdomen à trois bandes . . . *spinifera* 28.

bb. Abdomen pétiolé; bandes abdominales jaune doré . . . . *nigro-aurea* 29.

II. Abdomen avec ou sans taches, portant des bandes en partie interrompues.

A. Abdomen sans taches, ayant deux ou trois bandes, dont les 2 postérieures interrompues:

aa. Abdomen sessile, armé de dents latérales, pattes noires . . . . *europaea* 23.

bb. Abdomen sessile, armé de dents latérales, la bandes du 1-er segment épaisse et large; pattes abondamment couvertes de poils longs blancs. *trifasciata* 24.

cc. Abdomen sessile, armé de dents latérales, luisant, nu; sur le bord postérieur, de chaque côté des 1-er, 2-me et 3-me segments on voit de touffes faibles de poils blancs . . . . *laevigata* 13.

B. Abdomen orné de taches et ayant des bandes continues ou interrompues.

a. Une tache sur l'abdomen.

aa. Une bande sur l'abdomen:

aaa. Corselet carré, rouge . . . . *Lucasi* 34.

bbb. Corselet pyriforme:
α. Tête et corselet rouges. . . . . *cordigera* 37.
β. Tête et corselet blancs, bande du deuxième segment élargie au milieu . . *Tunensis* 43.
γ. Tête et corselet blancs, bande du deuxième segment échancrée . . . . . . { *ornata* 44. *crassa* 45.
bb. Plusieurs bandes sur l'abdomen.
aaa. Corselet carré. Premier segment abdominal subsessile.
α. Tête rouge, grande:
αα. Bande du 1-er segment interrompue, elle se présente sous la forme de deux taches . . . . *conjuncta* 47.
ββ. Trois bandes, celle du deuxième segment mince portant au milieu une tache demicirculaire . . . . *fasciata* 48.
β. Tête petite, abdomen à carène № 2, epipygium strié:
αα. Taille grande . . . . *stridula* 42.
ββ. Taille petite . . . . *rufipes* 35.
γ. Tête petite, abdomen à carène № 2 epipygium lisse . . . . *subcomata* 36.
δ. Tête petite, abdomen à carène № 2, pas d'epipygium visible sous forme de plaque . . . . *uncinata* 33.
bbb. Corselet carré, étranglé.
α. Tête grande:
αα. Carène abdominale № 1 . . . . . *Spinolae* 41.
ββ. Point de carène abdominale . . . . *signata* 38.
ccc. Corselet pyriforme:
aa. Premier segment abdominale pétiolé à carène № 1 . . . . *hottentota* 25.
bb. Bande du deuxième segment fortement échancrée . . . . *decorata* 46.
b. Deux taches sur l'abdomen.
aa. Disposées verticalement:
aaa. Une bande horizontale continue derrière les taches, taille petite . . . . *montana* 32.
bbb. Taille grande, l'epipygium elliptique et plat . . . . *Pondicherensis* 39.
ccc. Une bande verticale, interrompue entre les taches . . . . *vittata* 40.
bb. Disposées horizontalement.
aaa. Abdomen portant une bande:
α. Corselet carré, tête grande, les taches disposées sur le bord du 1-er segment carène, № 3 . . . . *Cepheus* 64.

β. Corselet étranglé.

αα. Tête grande, carène № 1:

ααα. Tête ayant deux grands tubercules, noirs, triangulaires, pointus *bituberculata* 52.

βββ. Tête ayant deux petits tubercules rouges, arrondis, mousses *halensis* 51.

ββ. Tête petite, carène № 3 . . . . . . *vicina* 61.
leucopyga 65.
accedens 60.

γ. Corselet pyriforme:

αα. Les taches disposées sur le bord du 1-er segment, pas de carène . . *disparimacula* 20.

ββ. Les taches disposées sur le bord du 1-er segment, carène № 2, échancrée au milieu . . . . *guinensis* 57.

γγ. Les taches disposées sur le bord du 1-er segment; carène № 2, deux fois échancrée en forme de peigne; 2-me segment carèné en dessous. *Sycorax* 66.

bbb. Abdomen portant deux bandes.

α. Corselet carré:

αα. Tête grande, carène № 2 . . . . . . *paripunctata* 53.

ββ. Tête petite, carène № 2; bandes de l'abdomen interrompues . . . *aestuans* 55.

β. Corselet étranglé:

αα. Tête grande, abdomen sans carène, les taches nues blanc d'ivoire . . *Chiesi* 50.

ββ. Tête petite, abdomen à carène № 2 échancrée; ses bandes interrompue . . . . *interrupta* 54.

γγ. Tête petite, abdomen à carène № 3, ses bandes continues . . . . *subintrans* 62.

δδ. Tête petite, abdomen à carène № 3, sa deuxième bande interrompue. *oculata* 63.

εε. Deux grandes taches et bandes de l'abdomen jaune doré . . . . . . *chrysophthalma* 67.

ccc. Abdomen portant plusieurs bandes:

α. Corselet carré, son bord postérieur garni d'une rangée de dents en forme de peigne, abdomen sans carène, à deux bandes interrompues . . . . *pectinata* 68.

β. Corselet carré; abdomen à carène № 2, échancrée, avec deux taches jaunes. *Philippinensis* 59.

γ. Carène nule, deux taches grandes et deux bandes interrompues, dorées . *bioculata* 56.

δ. Corselet étranglé, abdomen à carène № 2, ces taches et bandes jaunes . *dispilota* 69.

c. Trois taches sur l'abdomen:
aa. Une seule bande, corselet étranglé; tête petite; abdomen à carène № 2 . . . . *multispina* 74. *trispilota* 75.
bb. Deux bandes sur l'abdomen:
aaa. Corselet carré; tête petite; abdomen à carène № 2, à trois taches sur la même ligne horizontale et à bandes interrompues . *quadripunctata* 70.
bbb. Corselet étranglé; tête grande; abdomen avec une carène № 2, 3 taches sur la même ligne horizontale, les bandes continues. *partita Klug.* 71.
ccc. Corselet carré; trois taches sur la même ligne horizontale, une petite bande sur le premier et une bande interrompue sur le troisième segment . . . . *Tettensis* 85.
ddd. Corselet pyriforme; abdomen sessile, sans carène, ses taches et bandes jaunes . . *chrysococcina* 72.
cc. Plusieurs bandes sur l'abdomen:
aaa. Corselet étranglé, tête petite, abdomen subsessile sans carène, sa troisième tache carrée . . . . *argenteo-picta* 58.

d. Quatre taches sur l'abdomen.
aa. Pas de bandes sur l'abdomen; tête petite; abdomen à carène № 2; corselet pyriforme:
aaa. Thorax rouge; taches de l'abdomen blanches . . . . *Maura* 77.
bbb. Thorax blanc; taches de l'abdomen blanches . . . . *arenaria* 78.
ccc. Thorax noir; taches de l'abdomen rouge. *aureo-maculata* 86.
bb. Une bande sur l'abdomen:
aaa. Tête petite; abdomen à carène № 3 . . *quadrimaculata* 76.
bbb. Tête grande; abdomen à carène № 2 . . *sinuata* 73.
cc. Deux bandes sur l'abdomen; tête rouge, thorax pyriforme . . . . *rubro-aurea* 87.

e. Cinq taches sur l'abdomen:
aa. Une bande sur l'abdomen; tête grande; abdomen à carène № 1 . . . . *quinquemaculata* 84.
bb. Une bande sur l'abdomen; tête petite, corselet pyriforme; premier segment pétiolé . . . . *Mephitis* 88.

f. Six taches sur l'abdomen.
aa. Pas de bande sur l'abdomen; corselet carré:
aaa. Premier segment abdominal sans carène. *tetraops* 89.
bbb. Premier segment abdominal à carène № 2:
α. Deux premières taches allongées verticalement . . . . *sexmaculata* 79.
β. Deux premières taches petites, rondes . *diselena* 81. *Ceylanensis* 80.

γ. Deux premières taches lunulées, deux dernières en forme d'une bande interrompue . . . . *bilunata* 90.
ccc. Premier segment abdominal à carène № 2 échancrée . . . . *aulica* 91.
ddd. Premier segment abdominal à carène № 2; deuxième segment à trois carènes *Pythia* 92.
bb. Une bande sur l'abdomen . . . . *Brutia* 83.
g. Huit taches sur l'abdomen . . . . *Maroccana* 82.
h. Neuf taches sur l'abdomen . . . . *maculosa* 83.
i. Douze taches sur l'abdomen . . . . *rugosa* 93.
Bengalensis 94.

Les espèce suivantes ne peuvent pas être rangées dans cette table . . . . *regalis* 49.
Perrisii 95.

Mâles.

I. Yeux échancrés.
A. Premier segment abdominal pourvu d'une carène № 1.
a. Abdomen sessile ou subsessile:
aa. De couleur bleue avec la tête . . . . *Europaea* 23.
bb. De couleur bleue, la tête noire; bandes de l'abdomen non interrompues . . . . *trifasciata* 24.
cc. Abdomen noir et blanc:
aaa. Tête, corselet et pieds rouges . . . . . . *quinquepunctata* 84.
bbb. Tête noire, corselet rouge:
α. Abdomen ayant une bande blanche . . *simplicifascia* 27.
β. Abdomen ayant trois bandes continues. *Ghiliani* 120.
γ. Abdomen ayant deux bandes continues, troisième interrompue . . . . *humeralis* 121.
δ. Abdomen ayant une bande continue et deux interrompues . . . . *Brutia* 83.
b. Abdomen pétiolé, noir, ferrugineux et blanc . . . *Charaxus* 123.
B. Premier segment abdominal pourvu d'une carène № 2.
a. La forme du corselet № 1:
aa. Abdomen subsessile, noir et ferrugineux . . . *nigripennis* 134.
bb. Abdomen subsessile noir, avec des bandes blanches . . . . *Hispanica* 136.
b. La forme du corselet № 2.
aa. Abdomen subsessile:
aaa. Abdomen et thorax noirs . . . . *Acheron* 138.
bbb. Abdomen pourvu de bandes noires; thorax rouge et noir . . . . *dorsalis* 82.
ccc. Abdomen noir; tête et thorax rouges . *sanguinicollis* 139.
ddd. Abdomen pourvu de bandes blanches; tête, thorax et pieds rouges . . . . . . *frontalis* 140.

eee. Les bords postérieurs des segments abdominaux ciliés de poils blanchâtres . *rufipes* 35.

fff. Comme la précedente, mais proportionellement plus large; le pronotum et le mésonotum portent sur le milieu de leur bord antérieur une tache noire . . *montana* 32.

ggg. Plus grande; un sillon vertical sur la tête de l'ocelle jusqu'au chaperon . . . *rubrocincta* 124.

hhh. Abdomen cilié de poils blanchâtres; ocelles grands et très grouppés; nervures récurrente, radiale et 2-me cubitale foncées et grossies . . . . *ciliata* 137.

iii. Ressemble beaucoup à la précédente; les mandibules fortes et grandes; face supérieure excavé . . . . *fasciaticollis* 141.

kkk. Abdomen noir; prothorax, mésothorax et écusson rouges; métathorax élargi, pourvu d'une aureole et de deux carènes sur les côtes . . . . *Alecto* 142.

lll. Abdomen noir et ferrugineux; taille mediocre; thorax avec des poils argentés *analis* 125.

mmm. Abdomen noir et ferrugineux; taille grande; ailes fortement enfumées, violacées . . . . *dimidiata* 126.

nnn. Abdomen ferrugineux avec des bandes noires; tête, corselet et écusson rouge foncé . . . . *Senegalensis* 127.

ooo. Abdomen noir et ferrugineux, pourvu d'une seule bande blanche . . . . *unifasciata* 122.

ppp. Abdomen noir et ferrugineux; avec deux bandes blanches interrompues . . . . . *Ballioni* 128.

bb. Abdomen pétiolé:

aa. Noir et ferrugineux sans bandes blanches *tricincta* 145.

bb. Noir et ferrugineux sans bandes blanches, écusson relevé en bouton, métathorax armé de deux épines . . . . *melanochrysa* 119.

C. Premier segment abdominal pourvu d'une carène № 3.

a. Forme du corselet № 1; abdomen sessile ou subsessile:

aa. Abdomen noir; taille grande; tête, thorax et pieds rouges . . . . *dichroa* 144.

bb. Abdomen noir, ayant trois bandes blanches. *Tunensis* 43.

cc. Abdomen ayant deux taches et tous les segments bordés de blanc . . . . *medon* 129.

dd. Abdomen ferrugineux . . . . *floralis* 130.

ee. Abdomen noir et ferrugineux avec des bandes blanches . . . . *stridula* 42.

ff. Abdomen brun rouge; ayant des taches et des bandes blanches . . . . *histrio* 135.

b. Forme de corselet № 2; abdomen subsessile:

aa. Abdomen noir avec des bandes blanches . . *Saussurei* 143.

bb. Abdomen noir et ferrugineux:

aaa. De forme et longueur ordinaires . . . . . *Graeca* 131.

bbb. De forme allongée . . . . *grisescens* 132.

ccc. Les segments ciliés des poils blancs . . *Salentina* 133.

II. Yeux entiers.

A. Premier segment abdominal pourvu d'une carène № 1.

a. La forme du corselet № 1.

aa. Abdomen sessile ou subsessile:

aaa. Ayant une bande blanche . . . . *bituberculata* 52.

bbb. Cilié de poils blancs; yeux grands, réniformes . . . . { *obliterata* 117. *pedunculata* 98.

ccc. Cilié de poils blancs; deuxième segment carèné:

α. Taille petite; premier segment armé de dents . . . . *distincta* 9.

β. Taille plus grande; les dents du 1-er segment recourbés et rouges; les bandes de l'abdomen plus serrées . *calva* 8.

bb. Abdomen pétiolé:

aaa. Entièrement noir . . . . *lugubris* 96.

bbb. Noir et ferrugineux . . . . *Italica* 97.

ccc. Noir et blanc:

α. Thorax noir et blanc . . . . carène presque nul. { *Hottentota* 25. *Olivieri* 99.

β. Thorax rouge . . . . *erythrocephala* 5.

b. La forme du corselet № 2.

aa. Abdomen sessile ou subsessile:

aaa. Noir; ailes ayant deux cubitales (carène nule) *erythrothorax* 101.

bbb. Noir et blanc . . . . *Persica* 105.

ccc. Noir et ferrugineux:

α. Deuxième segment abdominal inerme . *Spinolae* 41.

β. Deuxième segment abdominal pourvu d'une carène . . . . *Calcariventris* 100.

B. Premier segment abdominal pourvu d'une carène № 2.

aa. Abdomen sessile, cilié de poils blancs; tête grande, mandibules fortes . . . . *cornuta* 7.

bb. Abdomen subsessile:

aaa. Noir, ayant de bandes blanches; thorax rouge . . . . *littoralis* 18.

bbb. Entièrement avec sa tête et thorax blancs *cinarescens* 113.

ccc. L'insecte entièrement jaune ferrugineux . *testacea* 114.

cc. Abdomen pétiolé, noir et blanc.
aaa. Thorax noir et blanc:
α. Trois cellules cubitales . . . . *arenaria* 78. *arabica* 103. *Manderstierni* 106.
β. Deux cellules cubitales . . . . *crenata* 104. *albeola* 102.
bbb. Thorax rouge, ou rouge et noir:
α. Ayant une seul bande sur l'abdomen . *carinata* 109.
β. Ayant trois bandes sur l'abdomen . . . *maura* 77.
γ. Ayant trois bandes et une tache sur l'abdomen . . . . *rubricans* 111.
ccc. Noir, ferrugineux et blanc . . . . *rubrosignata* 112. *Lutetiana* 110.
dd. Abdomen pétiolé, noir et jaune orangé; thorax blanc et noir . . . . *egregia* 116.
C. Premier segment abdominal pourvu d'une carène №3.
aa. Abdomen subsessile, noir et blanc . . . . . . *Caucasica* 107.
bb. Abdomen petiolé:
aaa. Noir et blanc . . . . *Godefredii* 108.
bbb. Noir et jaune . . . . *melicerta* 115.
III. Mâles aptères:
1. Tête grande; thorax rouge; abdomen ayant des bandes blanches . . . . *capitata* 3.
2. Taille petite; tête grande; thorax rouge; abdomen ayant quatre taches blanches, dont trois sur une ligne horizontale . . . . *perfecta* 118.

Genre Mutilla Latr. Lin.

Femelles.

I. Groupe.

Abdomen sans taches, portant des bandes continues ou interrompues.

1. M. quinquefasciata Oliv.

♀ *Rufa, abdominis nigri supra fasciis quinque albis, segmenti primi baseos dentibus rectis, subtus carina nulla.*

Mutilla quinquefasciata Oliv. 60. 33.

Tête de la largeur du corselet, allongée, aplatie, rouge, ponctuée, finement scrobiculée, concave en dessous; face noire; mandibules fortes, à dents noirâtres; bouche garnie de poils jaunâtres. Yeux ronds et rapprochés des antennes. Premier article des antennes noirâtres. — *Corselet* rouge, carré, allongé, un peu étranglé au milieu, les flancs très-déprimés, creux, lisses; prothorax noir, rétréci en forme de col; dos du corselet réticulé-strié; ses bords latéraux aigus et au milieu pourvus de chaque côté d'un tubercule; métathorax scrobiculé-réticulé. — *Abdomen* subsessile plus large que la tête et le corselet, ovoïde pointu en arrière, en dessus noir, couvert de poils noirs courts, en dessous d'un rouge foncé. Premier segment à son bord postérieur plus étroit que la base du second, qui est un peu renflée de chaque côté et ne se continue pas en ligne droite avec lui (le contraire a lieu dans *cornuta* et *corniculata*). Premier segment armé de dents latérales droites assez grandes, mais sans trace de carène. En dessus le bord postérieur de tous les segments porte une bande de poils blancs couchés,

celle du deuxième élargie au milieu. Tout le corps parsemé de poils noirâtres longs disséminés. — *Pattes* en grande partie roussâtres, avec les cuisses et une partie des jambes noires. Long. 14 millim.

Corse, Grèce, Syra, Corfou.

Cette espèce se rapproche beaucoup des *M. cornuta* et *corniculata* mais s'en distingue par la grandeur et la forme de la tête, celle du premier segment et la bande du troisième qui ne le couvre pas en entier.

Mus. de Paris. Collect. Radoszk., Sichel. Examinés 4 exemplaires. Rare.

2. M. corniculata Pallas.

Tab. VII, fig. 1.

♀ *Nigra, capite thoraceque rufis, abdominis segmentorum trium priorum marginibus albis, segmenti primi subtus processu ensiformi compresso, valido.*

Mutilla corniculata Pallas, Gerst. Jahrb. 1861, 151.

Espèce voisine de *M. cornuta. Tête* grande, carrée, son bord postérieur prèsque échancré, rouge, densément et fortement ponctué (ponctuation plus prononcée et tête un peu plus large que dans la *M. cornuta*); la face entre les yeux et en dessous, ainsi que la bouche, noirs; yeux petits arrondis. — *Antennes* rouges, premier article et tous les bords des autres noirs. — *Corselet* rouge, carré (côtés en dessous plus déprimés que dans la *M. cornuta*), grossièrement, profondément et densément ponctué, prèsque scrobiculé et pourvu de chaque côté d'un tubercule. — *Abdomen* subsessile, ovale, un peu aplati, opaque, couvert de poils couchés, noirs; premier segment armé de deux crochets latéraux, sa carène remplacée par une longue et forte apophyse ensiforme, recourbée et comprimée; ce segment est couvert de poils blancs, plus épais sur le bord postérieur, où ils forment une large bande. Il se joint avec

le deuxième segment en ligne droite, sans renflement du bord, qui porte une bande fortement élargie en triangle au milieu. Le troisième est entièrement recouvert, le quatrième et le cinquième sont ciliés, de poils courts blancs. En dessous tous les segments ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires avec les tarses et les épines des jambes roussâtres. Long. 9 — 10 ½ millim.

France méridionale, Grèce, Syra, Corfou, Caucase, Crimée, Anatolie.

Cette espèce, très rapprochée de la *M. cornuta*, s'en distingue par sa grandeur, la couleur de la tête, le corselet plus pâle et un peu jaunâtre, et par la forme de la carène, outre l'absence des tubercules de la tête et le pelage du 1-er segment.

Musée de Berlin. Collect. Dours, Radoszk., Sichel. — Exam. 18 exempl. Rare.

3. M. capitata Lucas.

♀ *Nigra, thorax capite augustior, parvus, rufus, abdominis fasciis tribus anoque albido-villosis; segmenti primi baseos utrinque dente parvo.*

Mutilla parvicollis, Costa, 35, 19, tab. XXV, f. 5.
« *agrestis?* Lepel. 605, 15. (Lepeletier ne signale pas la largeur si remarquable de la tête).
« *capitata* ♀ A. Moraw. 695. 723.

♂ *Niger, capite magno thoracem latitudine superante, thorace rufo, medio constrictissimo, sulcato-bipartito, abdomine trifasciato, baseos utrinque dente parvo.*

Lucas 290, 308, T. 15, f. 13.
Mutilla capitata Smith, A. Moraw.

♀ *Tête* grande, noire, fortement et profondément ponctuée; mandibules rousses, leur pointe noire. Antennes brun foncé, souvent mêlé de rouge. Yeux petits. — *Corselet* rouge, plus étroit que la tête, carré, rugueux, profondément ponctué entre les rides, ses flancs creux et comprimés.— *Abdomen* noir, subsessile, large et ovale; premier segment sans carène, sa base

ayant de chaque côté une petite dent; le bord postérieur des premier, second et troisième segments garni d'une large bande de poils d'un blanc argenté, celle du deuxième élargie au milieu. Ventre souvent roussâtre en partie ou en entier. Anus brunâtre, épipygium convexe, opaque, finement ponctué, carèné au milieu, couvert de poils blancs. — *Pattes* noires à poils argentés, mêlés de poils brun-rougeâtre aux jambes et au tarses. Long. 6—10 millim. très rarement 12.

La femelle de l'espèce que nous venons de décrire (*M. parvicollis* Costa) habite l'Algérie, où elle est assez nombreuse, Syra, la Sicile, la France méridionale, la Corse (rare). Musée de Berlin. Coll. Dours, Radoszk. et Sichel. — Examinés 100 exemplaires.

Nous sommes portés à croire, avec M. A. Morawitz, que c'est la ♀ de *M. capitata*, d'autant plus qu'elle a été prise, avec celle-ci, dans les mêmes localités de l'Algérie, à Bône par MM. Leprieur et Olivier, et à Pontéba par le Dr. Dours, par ce dernier en grande quantité (environ 50).

Var. α., typica. Métanotum tronqué, lisse, marqué d'une diagonale verticale élevée et généralement noir sur une grande étendue, au moins dans sa moitié inférieure. Au délà de 45 ♀, prises par Dours à Pontéba; individus petits et moyens.

Var. β. Bouche garnie de poils blanchâtres; corselet noir, dos seulement rouge; pattes noires.

Var. γ. Métanotum moins lisse et tout rouge. Individus beaucoup plus grands, longs de 12 millim.; Bône, Leprieur et Olivier.

Var. δ. Radicule (tubercule basilaire) des antennes portant à son extrémité antérieure une dent pointue très distincte, noire à sa pointe. Deux individus de Syra.

♂ *Tête* noire, grande, carrée, arrondie par derrière, lisse, luisante fortement ponctuée. Yeux petits ovalaires, entiers; deux tubercules mousses de chaque côté à l'insertion des mandibules; sur le vertex on voit très distinctement des ocelles.—

Antennes minces, longues brun foncé. — *Corselet* fortement ponctué rouge, étroit, allongé; on voit très bien le prothorax, le mésothorax, deux petites écailles et le métathorax subréticulé, qui constituent la moitié du corselet separé de l'autre par un profond sillon descendant sur les flancs et y formant un étranglement. — *Abdomen* grand, ovoïde, noir, couvert de poils noirs courts, couchés; premier segment sans carène, avec une petite dent de chaque côté de la base, rougeâtre; le bord postérieur des premier, deuxième et troisième segments bordé d'une large bande de poils courts blanc d'argent s'avançant fortement en angle; sur le bord du sixième et de l'anus en dessus une tache de poils courts blanc d'argent. — *Pattes* noires avec les tarses roussâtres et parsemées de poils blanchâtres. Sans ailes. — Long. 6 1/2—10 millim.

Le mâle (*M. capitata* Lucas) vient de l'Algérie. Examinés 12 exemplaires. — Musée de Paris. Coll. Dours, Radoszk., Sichel.

4. **M. cephalica** nobis.

Nigra, hirta, occipite, antennis, thorace pedibusque rufis, abdominis fasciis albis.

Tête grande, carrée brune foncée, finement ponctuée; une grande tache sur le vertex, les mandibules et les antennes d'un rouge clair. — *Corselet* carré, un peu étranglé au milieu, rouge, ponctué, prèsque scrobiculé; tronqué en arrière, mais pas si brusquement que chez la *M. calva.* — *Abdomen* subsessile noir; premier segment armé de très petites dents avec la base roussâtre et presque sans carène, pourvu à son bord postérieur d'une bande de poils blancs; les segments suivants portant à leurs bords postérieurs des bandes assez larges de poils blancs couchés; celle du deuxième segment est élargie au milieu. Tous le corps parsemé de poils longs noirs. — *Pattes* rouges avec des taches foncés à poils argentés, les

épines des jambes à un seule rang et pas nombreuses. — Long. 5—7 millim.

France méridionale; Russie (Saratow); Grèce. — Examin. 5 exempl. — Coll. Radoszk.

Cette espèce se rapproche beaucoup de la *M. Calva*, mais se reconnait facilement par l'absence des crochets latéraux au premier segment qui sont le caractère essentiel de la *M. Calva*.

Var. β. avec la tête rouge. Chypre, Savoie.

5. M. erythrocephala F. ♀ ♂.

♀ *Nigra, antennis, capite, thorace pedibusque rufis* ♀ ♂, *oculis rotundis, abdominis fasciis tribus albis, segmenti primi baseos dentibus rectis subtusque carina parva,* ♂ *antennis, capite pedibusque nigris, abdominis carina nulla; alarum hyalinarum, cellulis cubitalibus duabus.*

Mutilla erythrocephala. Coqb. T. XVI, fig. 11. — Lucas 298. 327. T. 16, f. 6.

♀ *Tête* ronde, rouge, fortement ponctuée, parsemée de poils noirâtres. — *Yeux* ronds. — Antennes rouge foncé. — *Thorax* rouge, subscrobiculé, retréci et réticulé par derrière, parsemé de poils noirâtres et de quelques poils blancs sur le métathorax. On remarque un petit tubercule de chaque coté du corselet. — *Abdomen* subsessile, noir luisant, scrobiculé, premier segment à sa base armé de dents droites, ayant en dessous une petite carène mousse; sa base rouge foncé; son bord postérieur portant une bande mince de poils blanchâtres; deuxième et troisième segments bordés de poils blanchâtres; le bout de l'anus roussâtre. — *Pattes* rouges, couvertes de poils blanchâtres avec les jambes et les tarses plus foncés. La couleur des bandes et tantôt blanche tantôt jaunâtre. — Long. 6—7 millim.

Midi de la France (Montpellier); Italie; Algérie. — Musée de Paris. Coll. Radoszk., Sichel. Dans la coll. Jurine du Musée de Génève elle porte le nom de *tricolor*.

*

Il est à remarquer que cette espèce est bien dessinée par Coqb. T. XII, f. 11, qui a le tort d'y ajouter la description de Latreille, laquelle se rapporte à la *M. Spinolae* Lepel. Quant à l'espèce de Fabr. v. à la fin de la descrip. du ♂. Examinés 14 exempl.

♂ Semblable à la femelle, excepté la tête qui est noire. Yeux ronds, entiers comme chez la ♀; ocelles visibles; antennes noires.—*Corselet* finement ponctué, rouge, avec la partie antérieure du prothorax noirâtre; métathorax réticulé subscrobiculé portant un sillon longitudinal. — *Abdomen* subsessile. Premier segment ne plaquant pas avec le deuxième et conforme à celui de la femelle, sans carène, grossièrement guilloché et rougeâtre; quatrième et cinquième segments bordés de poils noirs. Les filament génitaux de l'anus minces parallèles et roussâtres. — *Pattes* noires. — *Ailes* transparentes à peine un peu plus obscures au bout. Deux cubitales, la radiale grande, stigma et veines noires; écailles rouges. — Long. 10 millim.

Examinés 3 exempl. dont deux de la coll. Sichel; reçu avec une femelle de Moutiers en Savoie. Un exempl. se trouve au Musée de Génève, dans la coll. Jurine, sous le nom de *campanulata.*

Quant à l'éspèce Fabricienne (Ent. Syst. II, 371, 24, s. b. 438, 44), dont nous avons examiné l'exemplaire typique, conservé au Musée de Copenhague, elle est exotique et ne semble plus avoir été retrouvé depuis Fabricius. Elle ne ressemble à aucune des espèces décrites par nous, son nom, attaché depuis si longtemps à l'espèce figurée par Coquebert devra être changé en celui de *aureo-trifasciata.* On doit la décrire parmi les espèces américaines.

6. M. petiolaris Fabr.

♀ *Nigra, glabra*; *thorace, pedibus abdominisque petiolo rufis; segmenti secundi margine tertioque basi albis.*

M. petiolaris, Fabr. S. P. 437, 39.—Oliv. 65, 62.—Smith 5, 24

Tête noire, nue, finement variolée; antennes avec leurs radicules rouges, leur bout noirâtre. Yeux assez grands, ovalaires. — *Corselet* rouge-jaunâtre, nu, carré, faiblement variolé; limite du mésothorax bien marquée, le bout du métathorax garni d'un tubercule unguiforme. — *Abdomen* subsessile, noir, nu, finement ponctué; premier segment armé de dents et pourvu d'une faible carène; le pétiole qui forme sa moitié antérieure et ses dents, rouge; le bord du second segment et le troisième en dessus blanc d'argent, ce qui ne forme qu'une seule bande de poils couchés. On voit sur le corps des traces de poils minces, gris.—*Pattes* rouges.—Long. $4\,^1/_2$—$5\,^1/_2$ millim.

Allemagne, France, Russie centrale. — Coll. Radoszk. — Examinés 3 exemplaires.

Cette espèce, très clairement décrite par Fabricius, ne semble pas avoir été revue jusqu'à nous. Olivier parait avoir seulement copié la description de Fabricius et Smith ne cite que le nom, sans indiquer aucune collection qui possède l'insecte.

7. M. cornuta Oliv.

♀ *Nigra, capite thoraceque rufis, fronte picea, inter antennas tuberculato-dentata; abdominis nigri segmentis tribus primis fasciatis primi subtus processu dentiformi conico, tenui; coxis posticis dentatis.*

Mutilla erythrocephala Coqb. 9—69 (nec T. XVI, f. 11). — Radoszk., p. 440, 5, 17, f. 6.
» *cornuta* Oliv. VIII, 64.—Smith 9, 19.— A. Moraw. 724.
» *caucasica* Kol. 121, 1.
Rudia megacephala Costa 8, 1. T. XXIII, f. 6.—Savigny Eg. pl. 19, f. 5.

♂ *Rufo-testacea, antennis, facie, tegulis, pedibus abdomineque nigris; segmentis postice cinereo-fimbriatis; alarum subhyalinarum cellulis cubitalibus tribus.*

Rudia megacephala Costa 8, 1, t. XIII, f. 5.

♀ *Tête* grande, carrée, plus large que le corselet, ponctuée, un peu striée, rouge avec le front noirâtre; mandibules fortes, tridentées. Yeux petits, arrondis. — *Antennes* rougeâtres, entre elles l'extrémité interne de la crète frontale occupée par deux tubercules noirs, aigus. Ces tubercules semblent quelquefois s'user. — *Corselet* presque carré, fortement ponctué presque scrobiculé, un peu strié, un peu tronqué en arrière, rouge. — *Abdomen* noir sans ponctuation, couvert de poils noirs courts et couchés, grand comparativement au corselet; premier segment sessile, ayant deux petits crochets latéraux; en dessous sa carène est remplacée par un tubercule dentiforme, conique, allongé, quelquefois triangulaire; le bord postérieur de ce segment en dessus porte une bande de poils blancs; bords des premier et deuxième segments se continuant en ligne droite sans renflement de la base du deuxième; celui-ci à son bord postérieur a une bande semblable, élargie au milieu en forme de pointe; le troisième et l'anus couverts en dessus de poils blancs, les autres segments et tous les segments en dessous, ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires avec les tarses roussâtres; les trochanters des jambes postérieures et intermédiaires armés chacun d'une dent. — Long. 9—11 $^1/_2$ millim.

Var. β. Pattes en grande partie rougeâtres.

Var. γ. La base du premier segment rouge.

France méridionale, Corse, Italie, Sicile, Grèce, Herzegovine, Chypre, Crimée, Caucase. — Musées de Berlin, Londres, Paris, Vienne. — Coll. Radoszk., Saussure, Sichel. — Examinés 33 exempl.

La figure de Costa T. XXIII, f. 6, n'est pas conforme à sa déscription; la bande du troisième segment devrait être plus large et celle du quatrième plus mince.

♂ *Tête* carrée, transversale, plus large que le corselet, lisse, luisante, finement ponctuée, rougeâtre, avec la face, les mandibules et le dessous de la tête noirs. Mandibules fortes, longues et aplaties au bout. Ocelles développées. Antennes

brunes. Yeux entiers, ovalaires, très rapprochés des mandibules. — *Corselet* arrondi, finement ponctué par devant, lisse en avant, réticulé et presque scrobiculé en arrière, en dessous plus fortement ponctué et noir, en dessus rougeâtre avec les écailles des ailes et une ligne entre les ailes noires; métathorax réticulé avec une ligne élevée médiane longitudinale, sa partie postérieure et sa tranche noires. — *Abdomen* subsessile, presque ovale, noir, finement ponctué; premier segment obtus, plaquant contre le deuxième, armé de très faibles dents et caréné; carène petite, obtuse; tous les segments en dessus ciliés de poils blanchâtres. Sur tout le corps on voit des poils longs, minces, gris. — *Pattes* noires, à poils et épines grises. — *Ailes* presque transparentes; deux cellules cubitales et deux veines récurentes. Ecailles très petites, lisses, brunes. Long. 9 millim.

Montpellier, Italie; coll. Sichel, Radoszk. Examinés 2 exemplaires.

Mr. Costa dit que les hanches postérieures sont armées d'une dent, mais cette forme allongée des bouts des hanches ches les mâles se trouve presque toujours et n'a rien de particulier.

8. M. calva Latr.

♀ *Nigra, hirta, vertice thoraceque rufis, abdominis segmentis marginibus albis, baseos dentibus duabus.*

♂ *Niger, abdomine pedibusque argenteo ciliatis, verticis macula thoraceque (sterno excepto) rufis, abdominis segmento primo dentibus recurvis subtusque carina in tuberculum dentiformem terminata, hypopygio tuberculo obtuso; alarum fusco hyalinarum cellulis cubitalibus duabus.*

Mutilla calva Latr. 268, 8. — Vill. 343, 9, p. VIII, f. 33. — Fabr. S. 282, 24. Fabr. S. P. 438, 46. — Oliv. 64, 56. — Coqb. 68, pl. XVI, 10. — Lepel. 607, 19. — Wesm. 18, 6. — Costa 19, p. XXII, f. 2, 4.
» *melanocephala* Fabr. E. S. 372, 27.
» *triareolata* ♂ Spinol. a. E. T. X, 97; 2 Sec., T. 1, 133.
Rudia hastata ♂ Costa 9, 2, pl. XXIV, f. 7.

♀ *Tête* grande, carrée, noire fortement ponctuée, une grande tache occupant le vertex et quelquefois le front, les mandibules et les antennes rouges; les radicules des antennes en forme de tubercules obtus et aplatis. — *Corselet* carré profondement ponctué, presque scrobiculé, parraissant strié, rouge portant de chaque côté un tubercule avec un petit étranglement; la tranche du métathorax avec une ligne verticale élevée. — *Abdomen* sessile, noir couvert de poils noirs, serrés; premier segment sans carène, sa partie supérieure tronquée, la moitié de cette partie avec la base rouge et armée de deux fortes dents ou crochets recourbés rouges; les bords postérieurs de touts les segments pourvus de bandes continues de poils blancs couchés, celles du troisième et deuxième plus marquées et la dernière élargie en angle dans son milieu. — *Pattes* rouge mélé de noir, à poils argentés. Long. 7—8 ½ millim.

Midi de la France et l'Italie. — Musée de Berlin. — Coll. Dours, Radoszk., Sichel.

Elle se raproche beaucoup de *M. distincta*, de laquelle elle diffère: 1) les antennes de *calva* sont plus raprochées et les logements pour les antennes plus profonds; 2) ponctuation du thorax plus grossière que celle de *distincta*; 3) la moitié de la base du premier segment toujours rouge, la base comparativement plus longue et les dents plus fortes.

♂ *Tête* un peu plus large que le thorax, ponctuée, noire avec une tache rouge sur le vertex, la face enfoncée. Antennes foncées. Yeux ovalaires, entiers. — *Corselet* rouge avec le dessous noir; mésothorax profondement ponctué scrobiculé, métathorax réticulé. — *Abdomen* sessile, ponctué presque scrobiculé, glabre noir; la base du premier segment avec deux crochets latéraux recourbés rouges, carène nulle; les bords postérieurs de tous les segments ciliés de rangées de poils blancs couchés. En dessous le deuxième segment a dans le milieu une carène terminée en pointe, l'arceau ventral de l'anus a l'extrémité bidentée, en dessous au milieu de la base s'élève

une carène en forme de dent.— *Pieds* noirs. — *Ailes* fortement enfumées; deux cellules verticales et deux veines récurrentes. Ecailles petites lisses, noires. Long. 9 millim.

Tuchan, midi de la France. — Coll. Sichel.

Cette exemplaire, qui a été apporté de Tuchan ensemble avec sa ♀, coïncide aussi avec *M. calva* ♀ et *Rudia hastata* ♂ de Costa, reçues aussi de la même localité, Ferra d'Otranto dal sig. y. Costa. — La grande ressemblance du mâle et de la femelle nous a convaincu que *M. calva* est une espèce distincte de *M. distincta.* Le mâle de *M. calva* se distingue facilement du ♂ de *distincta:* 1) sa taille est plus grande; 2) la base du premier segment rouge, ses dents grandes, recourbées et rouges; 3) les bandes de l'abdomen formées de poils blancs, couchés, courts et serrés.

M. triareolata Spin. (A. S. Fr. t. X, p. 97.— 2 sect. t. I, p. 133.) d'après la déscription de Spinola est conforme avec *Rudia hastata* Cost. 9, 2́. XXIV, f. 7, excepté que dans les déscriptions précédentes les yeux sont ronds et Spinola les décrit comme échancrés. Mais il faut remarquer que quelquefois les échancrures sont si peu distinctes qu'on ne peut pas se prononcer définitivement sans examiner plusieurs exemplaires. Ainsi on remarque sur notre exemplaire au côté interne des yeux une faible sinuosité.

9. M. distincta Lepel. (!)

♀ *Nigra, hirta, capite thorace latiore; antennis thoraceque rufis, abdominis segmentis margine apicali dense albido-pilosis.*

Mutilla distincta Lepel. (!) 606, 18. — Sichel (!) 1852, p. 561.
» *incompleta* Wesm. (!) 14, 5. — Smith, 5, 22.

♂ *Nigra, hirta, thoracis dorso laterumque maxima parte rufis, abdominis segmentorum margine apicali albo-piloso; seg-*

mento ventrali secundo anoque subtus carinula instructis; clypeo apice unidentato.

Mutilla incompleta Wesm. (!) 14, 5. — Lep. 609, 23. — Radoszk. 426, 4447.

♀ *Tête* grande, noire, fortement et densement ponctuée, le chaperon, les mandibules et les antennes rougeâtres. Yeux petits, ovalaires. — *Corselet* carré rouge, grossièrement ponctué et presque scrobiculé, sur le dos deprimé, comme creusé, lisse et luisant sur les côtés. — *Abdomen* noir, sessile; base du premier segment armée de dents latérales recourbées qui, avec l'extrème base et le dessous du premier segment, sont roussâtres; point de carène; tous les segments ont leurs bords postérieurs couverts d'une bande de poils blanchâtres, couchés et très serrés, celle du deuxième segment élargie, avancée et pointue au milieu; le segment anal conique et carèné au milieu du dos, son bout recouvert de poils blanchâtres. Tous le corps parsemé de poils longs, rares, noirs. — *Pattes* noires, hanches tantôt fauves, tantôt noirâtres; trochanters et tarses fauves. Long. 5—9 millim.

France, Suisse, Italie, Autriche, Corfou, Russie.

Var. β. La plus grande partie de la tête et des pattes rouge.

Mus. de Paris et de Berlin. — Coll. Giraud, Sichel, Chevrier à Nyon, Radoszk.

♂ *Tête* grande, large, noire, finement ponctuée, le chaperon se termine par une forte dent. Antennes pour la plus grande partie brunâtres. Une cavité longitudinale sur le front. Yeux ronds, médiocres, entiers. — Le *corselet* est rouge avec le dessous noir; cette couleur s'etend en partie sur le bas des flancs; de chaque côté du métanotum, souvent une raie noirâtre s'étend de la base des ailes postérieures vers les hanches de derrière. — *Abdomen* subsessile, finement ponctué glabre, noir; le premier segment plaque avec le deuxième, armé de dents; acrène très petite ou nulle; les bords de tous les segments

ciliés de rangées de longs poils blancs. En dessous le deuxième segment a dans le milieu une carène terminée en pointe; l'arceau ventral de l'anus à extrémité un peu échancrée; en dessous au milieu de la base s'élève une courte carène en forme de dent. — *Pattes* noires. — *Ailes* légèrement enfumées; deux cellules et une veine récurrente discoidale, mais souvent la deuxième n'existe pas, ou on en voit seulement le commencement. Ecailles très petites, noirâtres. Long. 5—7 millim.

France, Vienne, Suisse, Sarepta. — En grande quantité dans les Coll. Chevrier, Giraud, Sichel, Radoszk. — Dans la coll. Sichel se trouve un exemplaire mâle aptère.

10. M. fimbriata Klug.

♀ *Caput punctatum cum antennis rufo-testaceum albido pilosum; mandibulae apice nigrae; thorax punctatus, fere quadratus, rufo-testaceus sparsim albido pilosus; abdomen scabrum, nigrum albido subpilosum, segmento primo desecato, segmentis apice argenteo villosis; ano nigro; pedes rufi, albido pilosi.* Long. 6—8 millim.

Mutilla fimbriata Klug. (!) — 3, T. IV, fig. 3.

Ressemble beaucoup à *M. continua*, mais est plus petite, plus frèle, couleur de la tête, des antennes et du thorax rouge claire; thorax carré, finement ponctué, brusquement tronqué par derrière; cette partie réticulée. — *Abdomen* presque subsessile. Cette espèce est remarquable par la forme du premier segment de l'abdomen qui est brusquement tronqué, de manière qu'étant appliqué à la tranche du corselet il forme avec celui-ci une seule pièce. L'abdomen n'est pas très poilues.

Arabie et Egypte.

11. M. semistriata Klug.

♀ *Villosa, testacea; caput vix thoracis latitudine, punctatum, rufo-testaceum albido villosum, antennae vix thorace*

longiores pallidae; thorax elongatus, apice parum attenuatus, scaber, rufo-testaceus, albido pilosus. Abdomen fuscum, punctatum albido villosum, segmentis albo ciliatis; primo testaceo, secundo basi striato, striis elevatis partim interruptis; pedes testacei albido pilosi. Long. 7 millim.

Mutilla semistriata Klug. (!) 9, pl. IV, fig. 9.

In Aegypto, prope Bir Lebuc in arena semel inventa.

Tête petite, yeux ronds. — *Corselet* presque cylindrique, en dessus hérissé de pointes (en forme de hameçons); pourvu d'un tubercule unguiforme, garni de poils longs blanchâtres. — *Abdomen* subsessile, couvert de poils longs, blanchâtres; son premier segment rouge, deuxième strié longitudinalement; tous les segments faiblement ciliés de poils blancs, ce qui n'est pas indiqué sur la figure de Klug.

12. M. glabrata Fabr.

♀ *Glabra, nigra, thorace subcompresso, rufo; abdominis segmentorum marginibus albicantibus.* Long. 5—6 millim.

Mutilla glabrata Fabr. E. S. 372, 25. S. P. 438, 45. — Ol. 65, 64.
› *fraterna* Baer B. Soc. M. 1848, 230, t. III, f. 2.

Cette espèce se rapproche tellement de *M. calva* qu'il faut la décrire comparativement. — La *tête* est presque plus carrée et un peu plus petite, pas rousse, les points de la base des antennes, élevés presque en cornes chez *calva*, sont très peu développés chez *glabrata.* — *Corselet* plus scrobiculé que chez *M. calva* et la partie antérieure de chaque coté se dilate en forme d'un tubercule peu visible. — L'*abdomen* plus nu n'est pas aussi elliptique, il est plus allongé et plus effilé; la surface du dos du premier segment est plus bombée, celle de *M. calva* est plus plate; les crochets de ce segment sont plus petits, les bandes de poils blancs de l'abdomen sont plus minces et celle du second segment n'est pas élargie au milieu.

Grèce, Corfu et Syra. — Musée de Berlin. — Coll. Radoszk. et Sichel.

13. M. laevigata nob.

Tab. VII, fig. 2.

Nigra, glabra, thorace rufo, segmentorum primi, secundi tertiique vertigio albo piloso. Long. 12 millim.

Tête un peu plus large que le thorax, noire, glabre, faiblement ponctuée, avec un sillon enfoncé en ligne verticale sur le front et entre les antennes; celles-ci noires, premier article long. Yeux petits, elliptiques. — *Corselet* carré, lisse, rouge. — *Abdomen* plus large que la tête et le thorax, sessile, noir, lisse luisant; son premier segment armé de dents latérales recourbées, plaquant avec le suivant; sur les bords postérieurs de chaque côté des premier, deuxième et troisième segments l'on voit des touffes faibles de poils blancs. — *Pattes* assez longues, noires en dessus, abondament pourvues de poils argentés; les épines des jambes presque nulles, comme chez *M. trifasciata.*

France méridionale, Isère. — Coll. Radoszk. et Sichel. — Examinés 3 exemplaires.

Cette remarquable espèce se rapproche de la *M. europaea* var. ४ et encore plus, par la forme de son corps, de la *M. trifasciata*; peut-être en est-ce une monstruosité, mais la forme de son corps, de ses yeux et son pelage ne nous permettent pas de la placer parmi les variétés de *M. trifasciata.*

14. M. continua Fabr. (!)

♀ *Nigra; capite, antennis, thorace medio constricto pedibusque, rufo-rubris; ocellis nullis; mesothoracis sutura antica posticaque depressa, vix conspicua; abdominis nigri segmentorum omnium fascia apicali albo-pilosa.*

Mutilla continua Fabr. (!) S. P. 430, 10 (Museo Hafniensi). — Klg. 1, t. IV, f. 1. — Savigny Eg. t. 19, f. 11.

Tête plus étroite que le thorax, rouge couleur de sang, rabouteuse, profondement et inégalement scrobiculée, mandibules noires. Antennes rouges. Yeux médiocres, elliptiques. Aucune trace d'ocelles. — *Corselet* rouge quelquefois couleur de sang,

fortement scrobiculé-variolé, allongé élargi en avant et retréci au milieu; on voit la suture entre le pro- et mésothorax, mais elle est beaucoup moins élevée et moins visible que dans la *M. subcontinua*. — *Abdomen* subsessile noir, ponctué ou subvariolé, premier segment carèné (carène № 2), bord postérieur de chaque segment en dessus et en dessous portant une bande assez large de longs poils blancs en partie couchés; deuxième segment pourvu d'une carène ventrale ayant la forme d'un tubercule basale tantôt obtus court, tantôt allongé, dentiforme, pointu. L'arceau dorsale de l'anus plat, elliptique, richement couvert de poils blancs. — Tête et corselet couvert de poils minces roussâtres et l'abdomen de poils longs grisâtres. Pattes rouges à poils argentés, excepte ceux des tarses qui sont roussâtres; épines des jambes courtes à un seul rang. — Long. 11—15 millim.

Chypre, Egypte, intérieur de l'Afrique, Guinée. — Musées de Berlin, de Copenhague (dans celui-ci les exemplaires typiques de Fabricius de Guinée), de Vienne. — Coll. Radoszk., Saussure et Sichel.

Cette espèce varie beaucoup par la couleur de la tête, du thorax et des pattes qui sont plus foncés dans l'exemplaires provenant de l'Afrique intérieure et plus rouges dans ceux qui viennent de Grèce; on peu dire la même chose sur la variabilité du corps.

L'espèce décrite par Lepeletier 606. 17 n'est pas *M. continua* Fabr., mais *M. littoralis* Petg.

15. M. subcontinua nob.

♀ *Nigra; ocellis tribus; thorace rufo, medio constricto, mesothoracis sutura antica posticaque elevata conspicua; abdominis segmentorum omnium fascia apicali albo-pilosa.*

Mutilla continua Ol. 57, 14. — Smith 13, 85 (excluso Lepeleterei synonymo, ad *M. litoralem* Petg. spectante).
» *continua* Fabr. (!) var., in Museo Hafniensi.

Tête petite, noire, raboteuse, portant sur les vertex trois ocelles transparents. Antennes noires, parsemées de poils argentés et très rapprochés. Yeux ovales. — *Corselet* rouge, profondément rugueux, raboteux, allongé, sa partie antérieure élargie, sa partie moyenne fortement retrécie; la séparation du pro-, méso- et méthathorax très visible, en suture ou ourlet élevé. — *Abdomen* sessile, noir, luisant, ponctué et couvert de poils hérissés noirs; premier segment armé de dents latérales un peu recourbées et carèné, carène roussâtre; les bords postérieurs des cinq segments en dessus et en dessous fasciés richement de poils blancs. Deuxième segment pourvu d'une carène ventrale. L'arceau dorsal de l'anus oval à surface plane, ses côtés couverts de poils blancs. — *Pattes* noires à poils argentés; épines des jambes à un seul rang. — Long. 20 millim.

Guinée, Sénégal; Musées de Copenhague (le type de Fabr. sous le nom de *M. continua*, var.), Genève, Londres. — Coll. Saussure, Sichel. — Examinés 8 exemplaires.

Cette remarquable espèce offre, seule parmi les femelles des Mutilles, des ocelles et un partage visible du corselet.

Var. *β*. Tête rouge.

16. M. aurea Klug.

♀ *Caput variolosum, obscure sanguineum albido pilosum, antennis rufescentibus, thorax medio constrictus, variolosus, obscure sanguineus, lateribus pilosus. Abdomen punctatum, nigro pilosum, sparsim aureo pilosum, segmentis tum dorsalibus quam ventralibus apice densius aureo villosis. Pedes nigro-picei, albido-pilosi, spinis spinulisque ferrugineis.* — Long. 17 millim.

Mutilla aurea Klug. (!) 13, pl. IV, fig. 13.

Cette espèce ressemble par la conformation de toutes les parties de son corps à la *M. continua* Fabr. excepté les bandes de l'abdomen qui sont de couleur jaune doré, de sorte qu'il faut la regarder comme une variété.

Abyssinie et Arabie déserte.

17. M. scabro-foveolata nob.

Tab. VII, fig. 6.

♀ *Nigra; capite thoraceque scabro foveolatis, obscure sanguineis; abdomine varioloso striato, segmentorum 1—3 fascia interrupta anoque, albis.*

Tête forte, un peu allongée, fortement variolée en dessus, en dessous rouge très foncé; antennes foncées, rapprochées, parsemées de poils argentés. Yeux petits, arrondis. — *Corselet* carré, un peu étranglé au milieu, profondément variolé, en dessus rouge, en dessous noir, tronqué par derrière. — *Abdomen* subsessile, inégalement varioloso-strié, noir; premier segment armé de petites dents et carèné (carène № 2), son bord postérieur, ainsi que celui des deuxième et troisième segments, portant une bande de poils blanc d'argent, celle du second moins large. L'anus et tous les segments en dessous ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires, parsemées de poils argentés; les épines des jambes à deux rangs. — Long. 12 millim.

L'Afrique occidentale. — Coll. Radoszk. — Examiné un exemplaire.

18. M. littoralis Petg.

♀ *Nigra, hirta, thorace rufo, abdominis segmentorum omnium margine argenteo-albo fasciato, fascia prima subinterrupta; pedibus nigris, tarsis rufescentibus.*

Mutilla littoralis Petagna 171, fig. 37.—Gmelin Lin. Syst. Nat. ed 2808, 22. — Oliv. 57, 16.—Brullé 372, 50, f. 12. — Smith 7, 37. — Costa 17, 9, tab. XXII, fig. 1.
» *europaea* Cyril. T. VII, fig. 3.—Rossi 939.—Jurine 267.
» *continua* Lepel. 606, 17.
» *ciliata* Lepel. 610, 15.
» *iberica* Kol. 122, 2.
» *quinquefasciata* Radoszk. 439. T. VII, fig. 13. — Savigny, Eg. T. XIX, f. 7.

♂ *Nigra, thorace supra rufo; abdominis nigri segmentorum primi secundique fascia apicali, tertio quartoque totis argenteo-albo pilosis. Alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus duabus.*

Mutilla littoralis Spin. T. II, p. 81. — Oliv. 57, 16?

♀ *Tête* noire, grosse fortement ponctuée subréticulée et presque scrobiculée, couverte de poils noirs. Antennes noires un peu roussâtres. Yeux petits, ovalaires. — *Corselet* rouge, fortement rugueux, scrobiculé, brusquement tronqué en arrière et couvert de poils noirs longs. — *Abdomen* noir, couvert de poils noirs couchés; premier segment sessile avec une carène faible, obtuse et sur le bord posterieur une bande interrompue de poils blanc d'argent; tous les autres segments munis de bandes semblables continues; celle du deuxième plus grande et souvent élargie au milieu. — *Pattes* fortes, noires, couvertes richement de poils argentés; tarses roussâtres. — Long. 8—10 millim.

Var. β. Semblable. Tête tantôt tachée sur le vertex ou presque entièrement rouge comme les antennes et les pattes. (La tête est aussi plus dénuée de poils). — Long. 9—12 millim.

Midi de l'Europe, Grèce, Crimée, Caucase. — On la rencontre presque dans toutes les collections. Connue par Jurine sous le nom de *continua*. — Musée de Genève. — Exam. 82 exempl.

Il parait que la description de *M. ciliata* Fabr. Ent. Syst. 371, 23, est applicable à cette espèce, avec une taille un peu plus petite qui est aussi *M. Iberica* Koll.

♂ *Tête* noire, carrée, ponctuée, couverte de poils rares, noirs. Yeux ovales, entiers. Antennes noires en dessus en partie quelquefois roussâtres. — *Corselet* rouge, poitrine noire, couverte de poils rares noirs un peu rougeâtres, métathorax fortement réticulé, la partie horizontale du métanotum porte un sillon longitudinal assez large et rebordé. — *Abdomen* noir, luisant, couvert de poils longs, rares, noirs melés de blancs; premier segment subsessile avec de petites dents latérales de la base et en dessous une carène médiocre; son bord postérieur et celui du second portent une étroite bande de poils blanc d'argent couchés; le troisième et le quatrième en dessus sont entièrement couverts de poils blanc d'argent couchés. — *Pattes* noires avec les épines blanches. — *Ailes* fortement enfumées, demi transparentes, plus foncées vers le bord; deux cubitales avec

une troisième ouverte, stigma transparent. Ecailles rouges, ou avec un bord foncé, rarement entièrement foncées. — Long. 10—14 millim.

Albanie, Grèce, Corfou, Syra, Micanos, Gènes. — Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 30 exemplaires.

Environ 20 exemplaires de cette espèce ont été reçus par Sichel principalement des îles de Syra et de Micanos avec environ 10 exemplaires de *M. littoralis* ♀ var. *minor* et *major* provenant des mêmes localités. Ajoutant à ceci la description de Spinola, conforme à nos ♂, nous avons dû l'adopter comme le véritable ♂ de *littoralis.*

Dans la Coll. Jurine (Musée de Genève) elle se trouve sous le nom d'*equestris.* La description d'Olivier est trop incomplète pour pouvoir être ramenée avec certitude à cette espèce.

19. M. stribligata nob.

Nigra, glabra, thorace rufo, abdomine glabro scrobiculato, segmentorum omnium marginibus albo ciliatis, ciliarum cingulo primo, subinterrupto.

Cette espèce se rapproche tellement de *M. littoralis* ♀ que nous trouvons indispensable d'en faire la description comparativement. La grandeur de la plus petite variété de *littoralis. Tête* noire moins grosse et moins variolée que chez *M. littoralis.* Antennes et leurs radicules roussâtres. Yeux petits, ronds. — *Corselet* carré, médiocrement variolé, rouge, sans poils noirs, plus allongé que chez *M. littoralis.* — *Abdomen* noir, nu, densement scrobiculé, presque subsessile, plus allongé et plus effilé par derrière que chez *M. littoralis;* premier segment armé de petites dents, carèné (carène № 1) plus faible que chez *M. littoralis*, bords postérieurs de tous les segments en dessus et en dessous ciliés de poils blancs, ceux de *M. littoralis* forment des bandes, la bande du premier segment parait interrompue au milieu comme chez *M. littoralis.* — *Pattes* noires, plus

délicates, moins couvertes de poils blancs, les tarses ne sont pas si hérissés que chez *M. littoralis*. — Long. 8—9 millim.

Grèce, Algérie. — Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 16 exemplaires.

Nous avons décrit notre *M. littoralis* ♂, adoptée comme telle d'après Spinola, mais nous ne somme pas sure si avec le temps on ne trouvera pas in copula *littoralis* ♂ avec notre *stribligata*, et *Ghiliani* ♂ avec *littoralis* ♀.

La description de *M. ciliata* Fabr. E. S. 371, 23, correspond assez bien à cette espèce, mais d'après ses paroles «affinis praecedenti at distincta» il faut supposer qu'il parle d'un mâle quoique vers la fin il ne dit rien sur les ailes.

20. M. disparimaculata nob.

Tab. VIII, fig. 1.

♀ *Nigra, elongata; thorace obscure ferrugineo, elongato, rugoso, postice truncato; abdominis segmenti primi maculis duabus apicalibus obliquis, tertii fascia interrupta quintique pilis, argenteo-albis.*

Tête petite, noire, reticulé-rugueuse, parsemée de poils noirs, mêlés de blancs. Antennes noires, scapes à poils argentés. Yeux grands, ovalaires. — *Corselet* rouge très foncé, parsemé de poils courts, noirs, carré, bi ou tritubercule de chaque côté, retréci au milieu et tronqué par derrière, profondément rugoso-strié, mais la tranche du métathorax finement ponctué. — *Abdomen* subsessile, noir, ponctué ou comme écailleux, couvert de poils courts, couchés, noirs; premier segment armé de dents, sans carène, portant sur le bord postérieur deux taches obliques, irrégulièrement arrondies, de poils blanc d'argent, ces taches couvrent en partie la base du deuxième segment; le troisième a une large bande interrompue de poils blanc-argenté couchés, le cinquième et l'anus ciliés de poils blancs, qui forment presque une bande, peu dense sur le cinquième. —

Pattes noires, jambes armées d'une seule rangée d'épines noirâtres, petites et en petit nombre. — Long. 13 à 14 millim.

Sénégal. — Coll. Saussure et Sichel. — Examinés 3 exemplaires.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *M. Cepheus.*

21. M. notata Lepel.

♀ *Magna, nigra, punctatissima; thorace ferrugineo-rubro, varioloso, postice truncato; abdominis reticulato-variolosi segmenti primi tertiique lineola utrinque apicali argenteo-villosa.*

Mutilla notata Lepel. 600, 7.

Tête petite, profondément varioleuse, noire, poilue, les poils près de la bouche blanchâtres. Yeux ovalaires. Antennes noires, assez rapprochées. — *Corselet* en dessus rouge-ferrugineux foncé, avec des poils de même couleur, profondément varioleux; métathorax brusquement tronqué par derrière, noir. — *Abdomen* sessile, noir, velu, réticulé-varioleux, assez long et plus large que le thorax; la base du premier segment tronquée, armée de petites dents latérales et d'une carène (forme № 2); le bord postérieur des premier et troisième segments portant de chaque côté une ligne formée de poils argentés. En dessous les segments ciliés de poils blancs. Tout le corps parsemé de longs poils noirs. — *Pattes* noires, épines des jambes à deux rangs. — Long. 17—19 millim.

Cap de Bonne-Espérance. — Musée de Berlin. — Coll. Radoszk. — Examinés 4 exemplaires.

22. M. ovata nob.

♀ *Media, nigra, punctatissima; capite, tharaceque supra rufo-rubris, variolosis; capitis inter antennas tuberculis duabus subglobosis rubris; prothorace truncato; abdominis nigri, reticulato-variolosi segmenti primi tertiique lineola utrinque apicali argenteo-villosa.*

Elle diffère de *M. notata*, Lepel.: 1°. Elle est plus petite, les hanches, jambes et tarses sont comparativement plus courts et plus renflés, les tarses parsemés de poils argentés. 2°. *Tête* rouge foncé, antennes rouges avec le premier article noir et deux tubercules rouges arrondis entre elles; mandibules plus faibles; yeux presque ronds. 3°. *Corselet* coupé en ligne droite par devant, n'ayant pas les côtés du prothorax arrondis comme chez *M. notata*; par derrière corselet un peu étranglé. 4°. Partie supérieur du premier segment de l'*abdomen* non seulement tonquée, mais enlevée au milieu, comme chez *M. Europaea* ♀; l'arceau dorsal de l'anus strié. — Long. 15 millim.

Caffrerie. — Coll. Radoszk. — Exam. 1 exemplaire.

Peut-être est-ce la ♀ de *M. flabellata* F. ♂.

23. M. Europaea L.

♀ *Nigra, nigro-pilosa, punctata; thorace rubro-rufo; abdominis fasciis albo-pilosis apicalibus segmentorum trium anticorum, prima subinterrupta, posterioribus interruptis; pleuris metathoracisque facie postica truncata laevibus nitidiusculis.*

Mutilla Europaea. Linn. Fn. Suec. 1720 ♀; Syst. Nat. 966, I, 4 ♂. — Schr. 415, 839. — Oliv. 57, 15. — Rossi 114, 939. — Christ. 147, t. 12, f. 1 ♂, f. 2 ♀. — Don. 77, t. 212. — Coqb. 8 ♂ ♀. — Fabr. E. S. 368, 9. S. P. 430, 11. — Latr. 7, 2. H. N. F. 263. — Panz. 76, 20 ♂. — Shuck. 29, 1. — Sulz. t. 27, f. 23 ♂, f. 25 ♀. — Lepel. 597, 3 ♀. — Wesm. 14. — Baer XXI, 229, 2. — Nyl. 8, 1. — Smith 1, 1. — Schenck 294, 1 ♂ ♀. — Radoszk. 435, 1, t. 7, f. 18.
» *Panzeri* Lepl. 602, 11 ♂.
» *cyanea* Lepl. 600, 8 ♂.
» *cocrulans* Lepl. 599, 5 ♂.
» *obscura* Nyl. 10, 2 ♂ var.
» *Kachiriensis* Baer. 229, 3 ♂ var. t. 11, f. 3.
Apis aptera Udde 98, t. 17, f. 19.
» *simile* Harris t. 50, f. 18 ♀, f. 19 ♂.

♂ *Nigra, hirta; mesothorace scutelloque rubro-rufis; metathorace scrobiculato-rugoso, subtruncato; abdominis coerulescentis, punctati, fasciis apicalibus segmentorum trium albis, ultima sub-*

interrupta; alarum fusco-hyalinarum cellulis tribus, venis recurrentibus duabus, tegulis magnis, nigris.

♀ *Tête* noire, scrobiculé-reticulée; antennes noires. Yeux entiers, ovalaires, arrondis. — *Corselet* carré, brusquement tronqué par derrière, grossièrement mais inégalement ponctué; rouge avec le pronotum entier ou en partie noir; séparation entre le méso- et le métathorax visible. — *Abdomen* sessile, plus large que le thorax, noir, ponctué, couvert de poils noirs couchés; premier segment armé de dents latérales fortes et aplaties, recourbé en haut dans sa partie antérieure et pourvu d'une petite carène, ayant une bande de poils blancs sur son bord postérieur; cette bande quelquefois assez large; le bord postérieur des deuxième et troisième segments garni d'une large bande de poils blancs, interrompue au milieu et se continuant, mais plus étroite, à la face ventrale; second segment ventral lisse, luisant, grossièrement ponctué, cilié de poils blanchâtres. Tout le corps parsemé de poils longs, noirs. — *Pattes* noires, avec quelques poils argentés sur les jambes et les tarses. — Long. 11—16 millim.

Répandue partout en Europe, en commençant par la Suède et la Finlande jusqu'au Caucase.

Var. β. Une tache sur la tête; corselet entièrement rouge. — Oesel, Spask.

Var. γ. Entièrement noire, quelques poils blancs seulement sur le bord des premier et deuxième segments; outre cela entièrement nue. La forme des dents du premier segment varie un peu; elles sont échancrées près de la base.

Caucase, montagnes de Pichaovia; un exemplaire tout pareil a été pris par Radoszk. en 1858 dans les montagnes de Neuchâtel en Suisse.

♂ *Tête* noire, a reflet violacé, ponctuée; les bouts des mandibules roussâtres. Antennes noires. Yeux ovales échancrés; un sillon longitudinal sur la face entre les ocelles et la base

des antennes. — *Corselet* noir; prothorax ponctué; mésothorax et écusson rouge-ferrugineux, fortement ponctué; métathorax rugoso-réticulé, presque scrobiculé, sa partie supéro-antérieure arrondie, ayant d'ordinaire au milieu un large sillon, sa partie inféro-postérieure tronquée. — *Abdomen* sessile, ponctué, d'un beau noir bleu; premier segment armé de dents latérales moins larges et moins aplaties que chez la ♀, carèné, portant sur son bord postérieur une bande continue de poils blancs, ainsi que sur le deuxième et le troisième, mais affaiblies au milieu, surtout celle du troisième. — *Pattes* noires. Tout le corps couvert de poils noirs.—*Ailes* fortement enfumées; veines ferrugineuses. Trois cellules cubitales, deux veines récurrentes. Ecailles grandes, noires. — Long. 14—11 millim.

L'Europe entière, y compris la Russie. Très répandue dans les collections. Dans le Musée de Genève elle est marquée par Jurine: *atrata*.

Var. β. Postécusson aussi rouge. 2 exemplaires; Danemarc, Piémont; coll. Sichel.

Var. γ. M. coerulans, Lep. Mésothorax en dessus, écusson et partie supérieure du métathorax rougeâtres.

Var. δ. Une tache sur le vertex, prothorax, mésothorax, épaulettes, écusson, métathorax, écailles, rouges. Midi de la France, Russie. Examinés 4 exemplaires.

Var. ε. M. obscura Nyl., *Kachiriensis* Baer; absence totale de rouge au corselet, qui est noir avec un reflet violacé; les bandes continues.

Russie, très commune. — Vienne, en Autriche. — Coll. Radoszk., Giraud et Sichel.

24. M. trifasciata Radoszk.

♀ *Nigra, hirta; capite thorace latiori; thorace rufo-rubro; abdominis fasciis tribus albis, prima latiori quam in M. Europaea; caeterum huic conformis.*

Mutilla trifasciata Radoszk. 438, 2, t. 7, fig. 11.

Tête noire, longue, plus large que le thorax, couverte richement de poils brunâtres foncés; ayant un sillon sur le front, à l'insertion des antennes. Le bout des mandibules roussâtre. — *Antennes.* noires, leur premier article richement garni de poils blancs. Yeux ovalaires. — *Corselet* rouge foncé, comparativement à la tête et l'abdomen assez petit. — *Abdomen* noir, sessile, couvert de longs poils noirâtres; premier segment carèné, en dessus presque entièrement couvert de poils blancs; deuxième et troisième segments portant des bandes larges blanches, celle du deuxième presque interrompue; les autres segments et l'anus pourvus de franges de poils noirs dont le bout est d'un blanc sale. — *Pattes* noires, richement couvertes de longs poils blanc d'argent. — Long. 14 millim.

Russie, Allemagne, Suisse, Piémont. — Musées de Berlin, Genève (coll. Jurine) et de Vienne. — Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 18 exemplaires.

Cette espèce se trouve dans quelques collections sous le nom de *M. Europaea.* Elle s'en distingue facilement: 1° par la tête; 2° par la largeur de la bande blanche continue du premier segment; 3° par la densité de ses poils blancs sur les jambes et les tarses. M. Gerstaecker a montré à l'un de nous (Radoszk.), dans le Musée de Berlin, un ♂ provenant de la Carinthie qu'il croit être le ♂ de *trifasciata.* Ce ♂ se rapproche tellement du ♂ de *M. Europaea,* var. *obscura* Nyl., qu'il est difficile à en distinguer autrement que par les caractères suivants: il est moins poilu, la tête et thorax n'est pas bleue, la couleur de l'abdomen est plus violacée, les bandes blanches de l'abdomen ne sont pas si interrompues; le corps est finement ponctué presque glabre; l'écusson comme relevé moins que dans *M. europaea* ♂; l'abdomen subsessile, les yeux échancrés.

Nous avons observé les mêmes particularités à Vienne sur plusieurs exemplaires ♀ et ♂ provenant de Styrie.

25. M. Hottentota Fabr. ♀ ♂.

Nigra, hirta, abdominis fasciis tribus argenteo-albis; ♀ verticis macula thoraceque, ♂ thorace antice, argenteo-albis; ♂ alarum apice infuscatarum cellulis cubitalibus tribus.

Mutilla Hottentota Fabr. S. P. 433, 2 ♂.—Oliv. VIII, 58, 21.— Lucas III, 295, 321.
» *argentata* Villers 1789, T. III, p. 343, 8.
» *collaris* ♂ Fabr. (!) S. P. 433, 27. (type d. l. Mus. de Copenhague).
» *luctuosa* Lucas 291, 311, tb. 16, f. 1 ♀.
» *tabida* Lucas 298, 326, tb. 16, f. 5 ♀.
» *bifasciata* Klug. 19, tb. V, f. 5 ♀.
» *aucta* Lepel. III, 605, 16.
» *parens* Cost. 32, 17. Fabr. XXV, f. 3 ♀.
» *arenaria* Coqb., p. 66. T. XVI, f. 4 ♀.
» *barbara*, Coqb. p. 67, tb. XVI, f. 5 ♂. — Fabr. II, 370, 17 ♂. — Savigny Eg. T. 19, f. 16 ♂, 22 ♀.
» *austriaca* ♀ Lepel. III, 598, 4.
» *sabulosa* Klug. W. R. 94 ♀.

♀ *Tête* noire, velue, avec une grande tache de poils argentés sur le front. Yeux ronds. — *Corselet* noir, velu, dos couvert entièrement de poils couchés argentés, un peu allongés et racourcis en arrière. — *Abdomen* noir, velu, un peu plus large que le corselet; premier segment pétiolé à sa base et noueux en arrière, inerme, avec une fine carène qui se termine par un point mousse élevé à la base du segment, le dos du segment couvert entièrement de poils argentés; deuxième segment en dessus couvert d'une faible bande à la base et au bord postérieur une seconde bande allongée au milieu en demicercle ou en pointe mousse de poils argentés; troisième segment en dessus entièrement couvert de poils argentés. Sous le pelage noir de la tête, du corselet et de l'abdomen, on voit que le corps est ponctué partout. — *Pattes* noires. — Long. 7—13 $^1/_2$ millim.

Examinés 11 exemplaires.

Var. β. luctuosa Luc. diffère par la tache du dos du corselet, dont le tiers postérieur est noir, et l'absence de la bande à la base du deuxième segment. La partie argentée du corselet souvent rousse avec peu ou point de poils argentés.

Var. γ. sabulosa Klug. M. R. 94 diffère par son corselet noir avec le dos seul rouge, couvert de poils jaune doré. Cette variété fait un beau passage à la variété suivante.

Midi de la France.

Var. δ. aucta Spin., *bifasciata* Klug., *tabida* Luc., *parens* Cost. diffère: corselet rouge, en dessous plus ou moins noirâtre, la tache du front plus pauvre en poils blancs et dans les exemplaires mal conservés invisible, ponctuation du corps moins prononcée. Corps plus grèle, en apparence plus allongé.

Midi de l'Europe, Algérie, Egypte.—Examinés 28 exemplaires.

♂ *Tête* noire, velue. Yeux entiers, ronds; les antennes noires.—*Corselet* noir, velu, pronotum couvert de poils argentés, métathorax rugueux. — *Abdomen* noir, velu, premier segment identique, celui de la femelle inerme, mêmes carène et bande; deuxième porte au bord postérieur une bande de poils argentés, élargie et avancée au milieu, mais pas autant que celle de la femelle, troisième en dessus couvert entièrement de poils blancs. Sous le pelage le corps est ponctué, mais plus finement que chez la femelle.—*Pattes* noires.—*Ailes* fortement enfumées et avec un reflet violacé au bout; trois cubitales. Ecailles petites, noires. M. Savigny f. 16 a très bien représenté le ♂ par la coloration des ailes et la forme des épines de l'anus. — Long. 11 millim.

Nous avons examiné dans la coll. de M. Sichel un exemplaire pris in copula avec *Hottentota* ♀ et M. Dours, à Pontéba, prenait toujours ces deux espèces ensemble, dans les mêmes localités.

Examinés 26 exemplaires.

Var. δ. diffère: corselet rouge et les écailles un peu plus bombées.—Long. 8—10 millim.

Aix en Savoie.—Examinés 5 exemplaires.

Musées de Paris, Londres, Berlin.—Coll. Dours, Radoszk., Sichel, Saussure.—En tout nous avons examiné 70 exemplaires.

Midi de l'Europe, Algérie, Egypte.

M. Rondani Spin. 2 série, T. I, p. 133. Elle est conforme avec *Hottentota* ♂ var. γ (*tabida*) excepté la disposition des cellules. Deux cellules cubitales, la seconde recevant la nervure récurrente unique; deux cellules discoidales seulement; l'absence totale de veines apparentes dans le tiers postérieur des ailes supérieurs. Mais, comme dans les Mutilles on remarque souvent l'absence d'une des cellules, je pense que l'exemplaire de M. Spinola apartient à la var. δ. *tabida* ♂.

26. M. bicolor Pallas (nec Oliv.).

♀ *Nigra, hirta, tomentosa; frontis macula magna, thoracis dorso abdominisque fascia media sinuata, argenteis.*

Mutilla bicolor Pallas Reise I, 474, 77 (nec Olivier Enc. 57, 13.= *M. dichroa* nob.). — Radoszk. 451, 18.
» *caspica* Kol. 124, 4.
» *funeraria* (?) Erichson (Ménétriès, Insectes recueillis par Lehmann, p. 90).

Tête petite, noire; front et vertex couverts de poils argentés, couchés et longs. Antennes noires, à poils blancs couchés. Yeux ovalaires. — *Corselet* pyriforme, avec sa tranche postérieure brusquement tronquée, noir, son dos couvert de poils argentés, couchés et longs. — *Abdomen* pétiolé, presque globuleux, noir et assez velu; premier segment assez court et carèné, deuxième en dessous rugueux et pourvu d'une carène ventrale, portant en dessus, vers son bord postérieur, une large bande sinuée de poils argentés, dont la plupart sont longs, hérissés. En dessous tous les segments ciliés. Tout le corps hérissé de poils longs, noirs. — *Pattes* noires à poils noirs; jambes armées de deux rangées d'épines. — Long. 7—11 millim.

Songarie, Syr-Daria? — Coll. Radoszk. — Examinés 5 exemplaires.

Erichson a décrit une *M. funeraria*, de Novo-Alexandrovsk, qui ne se distingue de cette espèce que par l'absence de la carène ventrale. En serait-ce un exemplaire dont la carène ventrale aurait été usée accidentellement?

*

27. M. simplicifascia nob. ♀ ♂.

Tab. VII, fig. 3, 4.

♀ ♂ *Media, nigra, nigro-pilosa, crasse punctata, foveolato-reticulata; thorax rufus,* ♀ *utrinque trispinosus, postice crenulatus,* ♂ *subtus niger, scutello transverse quadrato, utrinque in laminam postice obtuse dentatam producto, metathoracis lateribus compresso-dilatatis, in processum triangularem, dentiformem, magnum productis. Abdominis segmentum secundum* ♂ *subnudum, nitidum, tertium* ♂ ♀ *argenteo-albo-pilosum, segmenta ventralia* ♀ *albido,* ♂ *nigro-ciliata;* ♂ *alae fusco-violascentes, apice dilutiores, basi subhyalinae, costa fusca, cellulis cubitalibus duabus, tertia incompleta, aperta, longissima.*

♀ *Tête* noire, ronde, presque de la largeur du thorax, profondément réticulé-sillonnée. Antennes noires. Yeux ovalaires. — *Corselet* rouge, cubique, retréci par derrière, profondément scrobiculo-réticulé, portant sur chacun de ses deux côtés trois dents et crénelé à son bord postérieur. — *Abdomen* sessile, scrobiculé, noir, à poils courts noirs; premier segment médiocre, ayant des dents latérales, comme celles de *M. Europaea*; le troisième segment porte une bande de poils blancs. — *Pattes* noires, parsemées de poils argentés.

♂ *Tête* ronde, noire, sillonnée et profondément réticulée. Ocelles grandes. Yeux échancrés. Antennes noires. — *Corselet* rouge, scrobiculé; mésothorax profondément rugoso-sillonné, portant trois lignes longitudinales élevées; écusson en plaque relevée transversalement carrée, son bord postérieur terminé par deux dents; métathorax réticulé, à mailles très larges, arrondies, un peu creusé au milieu, parties latérales amincies, aplaties, rectilignes et terminées en arrière par un lobe triangulaire. — *Abdomen* et pattes comme la femelle. — *Ailes* brunes à reflet violacé très prononcé, plus claires ou bout, presque limpides à la base, avec la côte brune; deux cubitales, une seule veine

récurrente. Ecailles mediocres, rouges. — Long. ♀ 12 millim., ♂ 15 millim., aile 11 millim.

1 ♀ et 1 ♂, Gilolo. — Coll. Sichel.

28. M. spinifera Oliv. (!)

Tab. VII, fig. 7.

♀ *Nigra, nigro-pilosa; thorace-scrobiculato, sexdentato, postice truncato, argenteo albido-piloso; abdominis petiolo fasciaque postica albido argenteo-pilosis.*

Mutilla spinifera Oliv. (!) Enc. méth. VIII, 59, 28. — Smith Cat. III, 13, 87.

Tête noire, poilue, plus étroite que le thorax. Yeux ronds, assez petits; antennes noires. — *Corselet* noir, fortement rugueux, couvert de poils noirs, épais et couchés, et de poils blancs, longs, disséminés; sur les côtés du prothorax et du mésothorax on voit deux petites épines et sur la jonction du métathorax une dent recourbée, ce qui fait en tout trois dents de chaque côté; le dos du métathorax porte deux taches confluentes de poils blanchâtres. — *Abdomen* noir, scrobiculé, couvert de poils noirs, couchés; premier segment ayant deux petites dents latérales et un petit étranglement, son bord postérieur portant une bande de poils blancs; le second segment a sur le bord postérieur une bande interrompue; le troisième et le quatrième ont chacun une bande entière de poils blancs; tous les segments en dessous ciliés de poils rares, gris. — *Pattes* noires, couvertes de quelques poils blancs; épines des jambes assez nombreuses. — Long. 12 millim.

Afrique. — Musée de Paris; type d'Olivier. — Un exemplaire examiné.

29. M. nigro-aurea nob.

Tab. VII, fig. 5.

♀ *Nigra; abdominis petiolati dimidio apicali aureo-piloso.*

Tête ronde, presque aussi large que le thorax, noire, finement strié-ponctuée et couverte de poils noirs, couchés. Antennes

noires. Yeux ronds. — *Corselet* pyriforme, coupé en ligne droite par devant, enflé sur chaque côté, retréci en arrière, noir, strié-subréticulé, couvert de poils courts, couchés. — *Abdomen* longuement pétiolé, noir, couvert de poils couchés, courts, velouté, sous les poils très finement chagriné. Premier segment pétiolé, allongé, renflé et très-convexe dans sa partie dorsale, qui est garnie de poils jaune doré; noir, glabre, lisse, luisant et presque plat à sa face inférieure, qui est pourvue de chaque côté d'une double arête, l'externe mince, linéaire, l'interne plus large et un peu convexe. Deuxième segment portant sur son bord postérieur une large bande biéchancrée en avant, de longs poils soyeux, dorés. Les segments suivants et l'anus, richement pourvus de poils semblables. — *Pattes* noires, longues. — Long. 15 millim.

Espèce très remarquable par sa forme grèle, allongée et par son dessin. — Comparez la *M. melanochrysa* ♂ nob.

Afrique. — Musée de Paris. — Examiné un exemplaire.

Nous sommes portés à croire que la *M. melanochrysa* est le ♂ de *M. nigro-aurea* nob., à cause de la grande ressemblance de la forme du premier segment qui est presque unique parmi les Mutilles et nous rappelle beaucoup les formes des *Eumenides.* Les deux espèces étant décrites chacune sur un individu unique, de deux continents différents, il est possible que la patrie de l'une d'elles soit basée sur une étiquette fautive, ou que la ♀ soit de Gorée (?), où beaucoup d'insectes du Brésil ont été importés par l'actif commerce maritime qui a lieu entre ces deux pays.

30. M. tricolor Klug.

Caput variolosum, nigro piceum albido-pilosum, thorax parum elongatus, variolosus, sanguineus, dorso fusco-pilosus, subtus apiceque niger, lateribus argenteus.

Mutilla tricolor Klug. (!) 15, pl. IV, fig. 15.

Abdomen tomentosum, nigrum, segmenti secundi basi tota fulvo-aureo-pilosa, tertii quartique fascia interrupta, sexto basi, argenteis. Venter sparsim punctatum, rufum, apice nigricans, segmentis argenteo-ciliatis. Pedes picei, albido-pilosi, spinulae albae. — Long. 10 millim.

Arabie.

31. M. pauperata nob.

♀ *Nigra; thoracis rufi scutello unguiformi, abdominis segmentorum margine subtus cinereo-ciliato.*

Mutilla simpla Radoszk. 439, 3, T. 7, f. 12.

Tête noire, finement et régulièrement scrobiculée. Antennes roussâtres avec leur premier article noir. Yeux médiocres, ovalaires. — *Corselet* carré, tronqué par derrière, fortement ponctué, rouge-jaunâtre, couvert de poils rares, couchés, jaune-doré; sur la séparation du mésothorax un tubercule unguiforme à la place de l'écusson. — *Abdomen* subsessile, plus large que le thorax, allongé, noir, nu, finement ponctué; premier segment armé de petites dents et carèné, sur son bord postérieur quelques traces de poils blancs; l'arceau anal supérieur grand, finement ponctué; tous les segments en dessous ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires avec des traces de poils blancs; jambes armées d'épines à un seul rang; tarses bruns, épineux. — Long. 11 millim.

Crimée (apportée par le Colonel Kouchakévitch). — Coll. Radoszk. — Examinés 2 exemplaires.

Dans tous les cas, en supposant que cette espèce ait perdu par usure une partie des poils blancs du dos de l'abdomen, on ne peut la placer parmi les variétés des autres Mutilles décrites par nous, à cause de la grande différence de toutes les parties de son corps, telles que: couleur, ponctuation, tubercule remplaçant l'écusson, forme de son premier segment plus découpé, grandeur de l'arceau anal.

2 Groupe.

Abdomen orné d'une ou de deux taches.

32. M. montana Panz.

♀ *Nigra, hirta; thorace rufo, subtus nigro; segmenti abdominalis secundi maculis duabus seriatis margineque apicali, segmentoque tertio, piloso-argenteis; valvula anali dorsali subconvexa, nitida, basin versus irregulariter striolata, albido-pilosa.* Wesm.

♂ *Nigra, hirta; propleuris, mesothorace supra, alarumque tegulis rufis, scutello nigro; abdominis segmentis albo-pilosis.* Wesm.

Mutilla montana Panz. 97, 20 ♀. — Jurine (!) 268. — Wesm. (!) 11, 4. — Smith 5, 23. — Moraw. 742. — Radoszk. 446, 11.
» *sellata* Radoszk. 445, 10.
» *montana* Wesm. (!) 11, 4. — Giraud (!) 447, 9.
» *nigrita* Giraud (!) 447, 9.

♀ *Tête* noire, fortement ponctuée, presque de la largeur du corselet, vers la bouche parsemée de poils blancs. Yeux ovalaires, arrondis. Antennes noires, avec les deux premiers articles rouge foncé. — *Corselet* rouge, fortement ponctué, presque carré; sa partie postérieure brusquement tronquée en arrière; sur le milieu du bord de jonction des parties horizontale et verticale du métathorax un tubercule unguiforme, noir au bout, représentant le postscutellum; une partie de la poitrine souvent, le prosternum toujours, noirs. — *Abdomen* noir, ponctué, couvert de poils courts, noirs, couchés; premier segment armé de dents peu visibles et obtuses; carène comparativement grande, souvent roussâtre; le deuxième segment porte deux taches dorsales blanches, disposées verticalement, la première presque à la base, arrondie, la seconde à l'extrémité du bord postérieur, irrégulièrement triangulaire; sur le bord une mince bande de poils assez longs, blancs, qui disparait souvent par l'usure; le troisième en dessus couvert entièrement de poils blanc argenté, l'anus couvert de longs poils blanchâtres. — *Pattes* noires, couvertes en partie de poils argentés. — Long. 4 — 5 $^1/_2$ millim.

Var. β. Tubercule unguiforme petit, rouge, les pattes roussâtres.

Paris, France méridionale, Suisse, Allemagne, Russie méridionale. — Mus. de Berlin, de Génève (coll. Jurine). — Coll. Chevrier à Nyon (Vand.), Dr. Giraud et Sichel à Paris.

Cette espèce se rapproche tant de *M. uncinata* Luc., que c'est presque impossible de définir leurs différences; peut-être l'une est elle une variété de l'autre. (Voyez à la fin *M. uncinata*). — Examinés 22 exemplaires.

Le ♂, décrit par Wesmael, se rapproche tellement de *M. rufipes* ♂, qu'il est nécessaire de suivre l'exemple de Wesmael, et de le décrire comparativement avec ce dernier.

♂ *Tête* noire, fortement ponctuée. Yeux ovales échancrés. Ocelles grandes et très développées. Antennes noires. — *Corselet* noir, finement ponctué, proportionellement plus large et plus court que chez *rufipes*, mésothorax rouge; le pronotum et le mésonotum portent sur le milieu de leurs bords contigus une tache noire; métathorax réticulé, métanotum brusquement tronqué; les aréoles de sa surface sont plus régulières; écusson noir. — *Abdomen* plus large et plus court que chez *rufipes*, noir, luisant finement ponctué, points plus serrés; premier segment armé de dents, carèné, plus élargi, plus court et plus convexe vers l'extrémité que chez *rufipes;* au milieu de ses bords latéraux il y a un étranglement; le deuxième segment est plus renflé; la surface de l'abdomen est hérissée d'une seule sorte de poils, qui sont longs, obliquement élevés et blanchâtres, plus nombreux et rangés en séries transversales sur les bords des segments; tandis que chez la *M. rufipes* il y a deux sortes de poils: les uns, longs épars, les autres beaucoup plus courts, serrés et couchés, blancs, qui forment les bandes des segments *). — *Pattes* noires, parsemées de poils argentés. — *Ailes* transparentes, à peine un peu enfumées vers le bout; trois cubitales, les 2 dernières recevant les veines récurrentes; veines brunes; écailles rouges. — Long. 6 millim.

*) Ces caractères me semblent avoir peu de fixité et d'importance. Sichel.

Suisse, midi de la France, Autriche, Banat. — Coll. Chevrier à Nyon, Giraud, Sichel. — Musées de Berlin, de Genève (coll. Jurine), sous le nom *thoracica.*

Examinés 28 exemplaires.

Var. β. Entièrement noire. — Cette variété de *M. montana, var. nigrita* ♂, dont nous avons vu pour la première fois un exemplaire chez M. Giraud, a été prise par lui *in copula* avec *M. montana* ♀. M. Chevrier en possède quelques exemplaires qu'il a également pris avec *M. montana* ♀.

Examinés 8 exemplaires.

La supposition de M. Wesmael que l'espèce ci-dessus décrite est le véritable ♂ de *montana*, a donc été confirmée par M. Giraud.

33. M. uncinata Luc.

♀ *Nigra; thorace rubro, postice tuberculato-unguiculato; abdominis segmenti secundi unimaculati margine tertioque toto albo-fasciatis.*

Mutilla uncinata Luc. (!) 5, 19.
» *unicincta* (per errorem typographicum) Luc. (!) 293, 317, T. 16, f. 2.

Tête noire, fortement ponctuée. Yeux grands, ovalaires. Antennes noires. — *Corselet* rouge, scabre; poitrine, côtés et métathorax noirs, celui-ci tronqué brusquement en arrière, le dos parsemé de poils plus nombreux, jaunâtres ou dorés; en dessus sur le bord supérieur du métathorax un petit tubercule unguiforme dressé, noirâtre, du moins au bout. — *Abdomen* noir, ponctué, couvert de poils noirs, couchés; le deuxième segment porte sur le dos une tache ronde et sur le bord postérieur une bande, allongée au milieu, de poils blanc d'argent; le troisième segment en dessus une bande de poils blancs. Tous le corps couvert de poils rares, longs, noirs. — *Pattes* noires, avec tarses, quelquefois aussi tibias, roussâtres et couverts de poils rares argentés. — Long. $5\frac{1}{2}$—7 millim.

Var. β. Thorax rouge avec la poitrine seule noir ou noirâtres.

Var. γ. Absence presque totale du tubercule unguiforme; tache blanche marginale du second segment réunie à moitié par le bord avec la bordure postérieure du second segment, antennes et pattes en partie rouge foncé.

Examinés 23 exemplaires.

Algérie. — Musée de Paris. — Collections Dours, Radoszk., Sichel.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *M. montana*; il est difficile de l'en distiguer. Voici ses différences principales: 1) tête et yeux plus grands; 2) ponctuation de la tête et du thorax plus forte; 3) tubercule unguiforme et côtés noirs; 4) partie postérieure du corselet plus tronquée; 5) sur le corselet on voit des poils jaunâtres; 6) le corselet n'est pas étranglé au milieu; 7) l'abdomen, comparativement au corselet, n'est pas aussi large; 8) les bandes blanches de l'abdomen sont plus larges et plus riches.

Il nous semble d'ailleurs qu'il existe des passages entre les deux espèces et que peut-être *uncinata* n'est que la variété algérienne de *montana*. La découverte du ♂ d'*uncinata* pourra plus tard trancher la difficulté.

34. M. Lucasi nob.

♀ *Nigra, thorace, antennis pedibusque rufis; abdomine puncto eburneo-albido fasciaque una alba.*

Tête grande, aplatie, noire, régulièrement scrobiculée, sur le derrière de la tête une tache rouge. Antennes rouges, bouts noirs. Yeux ronds. — *Corselet* rouge, régulièrement scrobiculé, carré, étranglé au milieu. — *Abdomen* subsessile noir, nu, scrobiculé; premier segment carèné; deuxième portant à la base sur le dos une tache ronde nue, couleur blanc d'ivoire, troisième portant une large bande de poils blancs. — En dessous et

l'arceau dorsale de l'anus roussâtre. — *Pattes* rouges, épines des jambes fortes, noires. — Long. 5 millim.

Algérie. — Musée de Paris. — Examinés 2 exemplaires.

Comme le nom de *bicolor* Lucas 289, 306, changé par M. Smith 14, 94 en *Lucasi* se rapporte à *M. rubrocincta*, je me permets de restituer le nom *Lucasi*, parce que cette belle espèce m'a été donnée à décrire par M. Lucas.

35. M. rufipes Latr.

♀ *Hirta, nigra, antennis, thorace pedibusque rufis, abdominis puncto fasciisque duabus approximatis albis.*

♂ *Nigra, cinerascenti pilosa, marginibus segmentorum abdominis albido ciliatis, thorace supra rufo, metathorace convexo, non truncato, baseos sulcato. Alae hyalinae.*

Mutilla rufipes Latr. M. 267, 6. — Spin. S. L. 156, 4. — Lep. 612, 28. — Wesm. (!) 7, 1. — Schenck 295, 3. — Radoszk. M. R. 443, 8.
» *ephippium* Fabr. E. S. 379, 18. — Rossi 1, 148, 333. — Oliv. 63, 45. — Panz. 46, 20. — Curt 11, 77. — Schuck 31, 3. — Lep. 608, 22. — Nyl. 13, X. — Smith 41, 3. — Cost. 14, 3, T. XXI, f. 3.
» *nigrita* Fabr. S. P. 437, 40. — Oliv. 65, 59. — Panz. 80, 22. — Lep. 599, 6.
» *nigra* Rossi 148, 334. — Wesm. 20. — Moraw. 744. — Radoszk. M. R. 443, 8.
» *calva* Schuck 30, 2. — Nyland. 11, 3.
» *bimaculata* Jur. T. 12, f. 38. — Wesm. 10, 3. — Schenk. 296, 4. — Latr. M. F. 7.
» *scutellaris* Oliv. 67, 53. — Radoszk. M. R. 456, 27. — Moraw. 743.

♀ *Tête* noire, ponctuée, rugueuse. Yeux ovalaires, médiocres; antennes rougeâtres. — *Corselet* rouge, légèrement rugueux, carré, tronqué par derrière, un peu étranglé au milieu; le postscutellum à peine un peu élevé; on observe sur le métanotum une ligne longitudinale élevée. — *Abdomen* subsessile, noir, couvert de poils couchés, noirs; premier segment armé de dents et carèné, la base roussâtre, le deuxième porte une tache

dorsale ronde et une bande sur le bord postérieur, le troisième seulement une bande large de poils blancs, couchés. L'arceau dorsal du segment anal sémielliptique, très étroitement rebordé sur les côtés, à surface plane, couvert dans toute son étendue de stries très fines et très serrées, d'un noir mat, quelques fois nuancé de rouge. Tout le corps parsemé de poils noirs, longs, disséminés. — *Pattes* rouges, à poils argentés. — Long. $4\,^1/_2$—8 millim.

Partout en Europe et en Russie, très commune.

Var. β. Pattes noirâtres, premier segment de l'abdomen cilié.

Var. γ. Le dos du premier segment couvert de poils blancs et l'abdomen en dessous roussâtre, métanotum noir.

Caucase.

Var. δ. Premier segment rouge. — Danemarque.

Var. ε. Une tache arrondie rouge sur le vertex (Ibid.).

♂ *Tête* noire, ponctuée, antennes noires avec le premier article parsemé de poils gris. Yeux échancrés. — *Corselet* noir, à distance ponctué, thorax, mésothorax et écusson rougeâtres, le mésothorax porte deux lignes longitudinales; le métathorax rugoso-réticulé, au milieu de la base pourvu d'un court sillon assez profond, rebordé, du quel part une ligne longitudinale élevée qui s'étend jusqu'à l'extrémité. — *Abdomen* subsessile allongé noir, nu, luisant, ponctué; premier segment armé de dents et carèné, carène médiocre, allongée, mais peu élevée, bords postérieurs de la plupart des segments ciliés de poils blanchâtres. Tout le corps avec la tête parsemé de poils minces, longs, noirs. — *Pattes* noires, parsemées de poils blancs. — *Ailes* transparentes, à peine un peu enfumées au bord; trois cellules cubitales, les deux dernières recevant des nervures récurrentes. — Long. 5 — 9 millim.

Le nord et le midi de l'Europe; très commune.

Var. β. *ephippium* Panz. Écusson noir.

Suisse; reçu de M. Chevrier-Scharer.



Var. γ. scutellaris Latr. (*bimaculata* Jur.). Corselet noir, excepté l'écusson et les écailles, qui sont rougeâtres.

France, Allemagne, Espagne, Russie, Algérie.

Var. δ. nigra Ross. Corselet entièrement noir, les ailes à la base transparentes, plus foncées vers le bout.

Russie (Pétersbourg, Spassk).

Var. ε. Métathorax noir. — Coll. Sichel.

36. M. subcomata Wesm.

♀ *Nigra, hirta, verticis pilis raris decumbentibus pallidis; ore, antennis pedibusque fere totis, thoraceque rufis; segmenti abdominalis secundi macula rotunda media margineque apicali, tertioque toto, piloso-argenteis; valvula anali dorsali subconvexa, nitida, basi substriata, albido pilosa.* Wesm.

Mutilla subcomata Wesm. 9, 2.—Radoszk. M. R. 444, 9.

Elle ressemble beaucoup à la *M. rufipes.*

Elle en diffère: 1⁰ en ce que le sommet de la tête est couvert de poils couchés et assez clairsemés, d'un roux pâle; 2⁰ par la lamelle du métanotum élevée verticalement; 3⁰ par l'abdomen plus court et plus globuleux; 4⁰ par l'arceau dorsal de l'anus lisse, luisant, avec quelques vestiges de stries.

Var. β. Corselet scrobiculé; premier segment de l'abdomen et pattes noires.

Suisse, Paris, Sarepta, Caucase. — Coll. de Radoszk., Sichel. — Examinés 18 exemplaires.

Cette espèce peut être une variété de *M. rufipes*, d'autant plus que nous n'en connaissons pas le mâle et que Sichel a trouvé, dans une grande colonie de celle-ci, établie près d'un nid de *Bombus apricus*, dans le parc de St. Cloud près Paris, des individus de *M. subcomata* ou qui en approchaient de très près.

37. M. cordigera nob.

♀ *Nigra; capite thoraceque rufis; abdominis macula dorsali basali magna fasciaque aureo-pilosis.*

Tête rouge, rugueuse; antennes noires avec le premier article roussâtre. Yeux grands, ovalaires, arrondis. — *Corselet* rouge, réticulé-rugueux, un peu retréci par derrière, pourvu de chaque côté au milieu d'une large épine triangulaire, aplatie, derrière laquelle les bords sont comme échancrés; parsemé de poils gris jaunâtre. — *Abdomen* sessile, noir, pourvu de poils noirs, couchés; premier segment armé de dents, pourvu à son bord postérieur d'un rebord ou suture visible (comme dans *Odynérus parietum* etc.); le deuxième porte au milieu du dos une grande tache obcordiforme de poils jaune doré; le troisième est couvert d'une large bande de poils de la même couleur. En dessous les segments de l'abdomen ciliés de poils longs, jaunâtres. — *Pattes* noires, avec jambes et tarses richement garnis de poils jaune doré. — Long. 15 millim.

Chine. — Musée de Paris. — Examiné un exemplaire.

38. M. signata Klug.

Caput latitudine thoracis, punctatum, rufo-testaceum, sparsim fusco-pilosum. Antennae vix thorace longiores, apice obscuriores. Thorax elongatus, medio vix coarctatus, punctatus, rufo testaceus, pilis dorso fuscis, subtus albidis, sparsis. Abdomen tomentosum, nigrum, sparsim nigro et albido pilosum, segmento primo ferrugineo, secundo puncto medio baseos maculaque transversa triangulari apicis, quarto quintoque apice argenteis. Pedes testacei, albido pilosi. — Long. 6 millim.

Mutilla signata Klug. (!) 7, pl. IV, f. 7.

Abyssinie.

Cette espèce ressemble beaucoup à notre *M. Perisii*, mais elle se distingue par la grandeur et la couleur rouge de la tête, la couleur du premier segment et l'absence de blanc sur le troisième segment de l'abdomen.

39. M. Pondicherensis nob.

♀ *Nigra, punctata; thorace rufo, subscrobiculato, postice truncato; abdominis maculis rotundis duabus argenteo-pilosis, inter fascias duas argenteo-pilosas longitudinaliter dispositis.* — Similis *M. montanae.*

Tête noire, médiocre, couverte de poils argentés, disséminés et couchés. Antennes noires, renflées au milieu. — *Corselet* rouge, carré, scabre, tronqué par derrière, sa tranche scrobiculée, ses côtés couverts de poils argentés très-couchés. — *Abdomen* subsessile, noir, velu; premier segment armé de dents médiocres et carèné, son bord portant une bande étroite, le dos du deuxième, deux taches disposées verticalement, de poils argentés (comme chez *M. montana* ♀); troisième segment en dessus couvert de poils couchés de la même couleur; l'épipygium elliptique, plat et longitudinalement strié. En dessous tous les segments ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires, parsemées de poils argentés. — Long. 11 millim.

Pondichéry. — Coll. Sichel. — Examiné un exemplaire.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec *M. montana*, mais elle se distingue par sa taille, l'épipygium et les bandes abdominales.

40. M. vittata ♀ Oliv. (!)

♀ *Hirta, rufa; abdominis nigri petiolo rufo, baseos vittis duabus punctisque duabus posticis, argenteis.*

Mutilla vittata Oliv. (!) 64, 54. — Smith 9, 50.

Tête ronde, à peu près de la largeur du thorax, rouge et couverte de poils rouge jaunâtre. Yeux ovalaires. Antennes rouges. — *Corselet* rouge, largement réticulé; son dos couvert de poils jaune-doré. — *Abdomen* noir, luisant, finement ponctué et couvert de poils noirs, longs et dispersés; premier segment pétiolé et carèné, rouge, ayant sur le dos une tache de poils couchés blanc d'argent; second segment portant en dessous une

bande longitudinale interrompue, qui se termine sur le bord par une tache demicirculaire de poils blanc d'argent; le troisième porte une tache semblable. Bords de tous les segments en dessous ciliés de poils blanchâtres. — *Pattes* rouges, couvertes de poils noirs déprimés; jambes postérieures ayant deux rangées d'épines. — Long. 9 millim.

Arabie, aux environs de Bagdad. — Musée de Paris, (exemplaire typique d'Olivier). — Examiné un exemplaire.

41. M. Spinolae *) Lep. (!)

♀ *Nigra, hirta; antennis, vertice thoracisque dorso rufis; abdominis segmentorum secundi macula dorsali rotunda, reliquorum fascia dorsali, albis.*

---

*) Remarques générales sur les mâles de la série de *M. stridula* Ross. (*montana* F.) et *M. Spinolae* Lep.

Les espèces de cette série, composée pour la plupart de mâles dont les femelles sont inconnues, sont très difficiles à caractériser et à bien décrire, par la double raison de la rareté des individus et de l'ignorance complète, où nous sommes par rapport à leurs femelles: aussi ne regardons nous leurs diagnoses et leurs descriptions que comme provisoires.

Avec des éléments aussi incomplets, il est dangereux de s'engager dans des conjectures; nous ne risquons que les suivantes:

On peut établir, dans les mâles de cette série, deux divisions:

I. *Second segment ventral inerme*, mutique, c'est à dire sans carène, dent ou autre appendice:

En tête de cette division nous plaçons *M. stridula* Rossi ♂ (*Pedemontana* F.), dont la ♀ est bien connue. Les mâles de cette division sont plus ou moins semblables à *M. stridula* R. ♂, et les femelles probablement, du moins quant à leurs caractères plastiques (sculpturaux ou organiques), à *M. stridula* ♀. Dans cette division nous comprenons: *M. Italica, Graeca, grisescens* et *salentina*. Les deux dernières ne nous semblent que des variétés de *Graeca.*

II. *Second segment ventral armé* d'une carène, d'une dent, d'un tubercule ou d'une apophyse plus ou moins saillante.

En tête de cette division nous plaçons *M. Spinolae* Lep. ♂, dont nous possédons un individu pris accouplé avec sa ♀. Les mâles de cette division sont plus ou moins semblables à *M. Spinolae* ♂, et les femelles probablement, du moins quant à leurs caractères plastiques, à *M. Spinolae* ♀. Dans cette division nous comprenons *M. Spinolae* et *calcariventris*. Sichel.

♂ *Italicae* similis, *pilis densis (nigro-cinerascentibus vel albescentibus) mesonoto tegulisque nigris, metathoracis diagonali elevata (forma quoque metanoti magis rotundata) abdominis segmento secundo rufo (dorso in unico specimene nigro maculato), subtus partis apicalis mediae carina parum elevata, non in calcar producta, transverse trianguliter concava sed margine tantum anguste excavato, hypopygii baseos tuberculis duobus parvis, nitidis, basi confluentibus.*

Mutilla Spinolae Lep. (!) 640, 70. — Luc. (!) 293, 315, T. 16, fig. 7. Smith 15, 102.
» *erythrocephala* Latr. 8, 3.
» *dorsata* Oliv. (!) 60, 31.
» *excoriata* Lep. 615, 32 (var.).
» *punctum* Lep. 639, 68 (var.).

♀ *Tête* noire, ponctuée, avec une tache roussâtre ou rouge sur le front. Antennes roussâtres. Yeux ovalaires, arrondis. — *Corselet* rouge en dessus, noir dans tout le reste de son étendue, couvert des poils rares, noirs, rugueux, étranglé au milieu; une suture ou ligne élevée entre le mésothorax et la métathorax; on voit aussi de chaque côté un rudiment des écailles. Métathorax tronqué, avec son bord supérieur arrondi. — *Abdomen* noir, couvert de poils couchés; premier segment sessile, grand, large, inerme; deuxième segment portant une tache dorsale ronde de poils blancs, courts; les trois derniers segments couverts chacun en dessus d'une bande de ces mêmes poils (le troisième d'ordinaire noir par l'usure des poils). Ventre noir ou couleur de poix, lisse, luisant, ses segments ciliés de poils grisâtres. Tout le corps couvert de poils rares, gris. — *Pattes* noires à poils blanchâtres, tarses roux à poils blanchâtres, rarement jaunâtres, éperons blanchâtres. — Long. 10—12 millim.

Algérie, Midi de la France (Montpellier). — Musées de Berlin, de Londres et de Paris. — Coll. Dours, Radoszk., Saussure, Sichel. — Examinés plus de 300 exemplaires, pris pour la plupart par le Dr. Dours en Algérie.

Dans la collection Sichel il existe un couple pris en Algérie par feu Poupillier *in copula* avec son ♂ *).

Var. β. Antennes noirâtres ou noires.

Var. γ. Tibias et tarses roux ou roussâtres.

Var. δ. Ventre roux.

Semblable à *calcariventris*; elle se distingue de cette dernière par les caractères suivants: sur le deuxième segment on voit une petite tache dorsale noire; en dessous ce segment n'est pas armé d'une apophyse ou carène saillante et longue, mais seulement d'une petite carène médiane courte et peu élevée, occupant un peu plus du tiers postérieur de la longeur du segment. Le bord postérieur de la face ventrale de ce segment après la carène est noir, déprimé, creusé en un sillon transversal plus large au milieu, ce qui le rend légèrement triangulaire. Ecailles alaires petites, noires, bombées. La carène de l'anus est plus petite et formée de deux tubercules presque confluents près de la base. En même temps nous sommes portés à croire que c'est aussi la *M. opaca* Lep. Hym. III, p. 624, 44, qui ne se distingue que par l'absence de la tache noire dorsale du second segment et les stries sur le bord inférieur des écailles. — Long. 10 millim.

Prise en Algérie in copula avec *M. Spinolae* ♀ par feu Poupillier.

Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 3 exemplaires.

La *M. dorsata* F. ne peut pas jusqu'ici entrer dans les synonymes de la *M. Spinolae* Lep., ni être citée comme une

---

*) Extrait d'une lettre de feu Poupillier au Dr. Sichel:

«Meziend m'apporte à l'instant un ménage de Mutilles pris *in copula.* Voici quelques renseignements sur ces hyménoptères. A partir du 15 juin les femelles commencent à courir; on les trouve souvent dans des chemins sinués par des fourmilières, elles vont très vite, se tiennent dans l'herbe, surtout aux berges des fossés et scrutent tout le terrain avec soins. Les mâles arrivent avec la dernière lune d'Août, ils voltigent également le long des chemins, fouillent l'herbe comme les femelles et suivent évidement leurs traces. J'avais plusieurs fois remarqué ce manège le long d'un de mes fossés.

espèce à part, car elle semble reposer sur une erreur ou une confusion commise par Fabricius. — Il l'à décrite comme une espèce américaine de la collection Bosc, dans laquelle nous n'avons trouvé qu'un seul individu, étiqueté par Fabricius: «*M. dorsata,* Genua», et paraissant être un individu usé de *M. Spinolae* Lep., avec le corselet noirâtre. C'est cet individu, sans doute, qui a aussi été vu par Olivier *loc. cit.*, qui décrit la *M. dorsata* F. comme un individu de *M. Spinolae* à corselet noir et ajoute: «Elle se trouve au midi de la France, en Italie. C'est par erreur que Fabricius la dit habitant à St. Domingue». Ce n'est pas St. Domingue, mais «Americae Insulae», que Fabricius, ainsi que Coquebert, indique comme patrie. Or Coquebert, d'ordinaire si exact dans la représentation des espèces Fabriciennes, donne la figure d'une *M. Spinolae* à corselet noir foncé, poilu, non usé. Il est donc plus prudent d'effacer, provisoirement la *M. dorsata* F. des synonymes de *M. Spinolae* Lep., d'admettre qu'il en a autrefois existé dans la collection Bosc un second exemplaire, celui-ci d'Amérique et figuré par Coquebert, et de placer la *M. dorsata* Ol. dans les synonymes de la *M. Spinolae* Lep., comme une variété européenne à corselet noirâtre. Smith n'apporte aucun élément pour la solution de cette question; car il n'a pas vu la *M. dorsata*, n'indiquant aucune collection qui la possède.

Nous établissons donc ainsi la synonymie provisoire de la *M. dorsata* F., comme espèce américaine douteuse.

M. dorsata F., Ent. syst. suppl. 281, 13; S. P. 432, 18. — Coqb. T. 16, fig. 2, pag. 66. — Smith 55, 273.

An spec. Americana, hodie ignota? An *M. Spinolae* ♀, specimen detritum, vel. var., patria falsa?

42. M. stridula Rossi.

♀ *Nigra, fronte argenteo-maculata, thorace rufo, abdominis macula, striga antica fasciisque duabus posticis argenteo-albis.*

♂ *Hirta, nigra, thoracis margine antico cinereo-argenteo, abdominis segmenti secundi maxima parte rufa posticeque fasciis duabus cinereis; alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla coronata Fabr. E. S. 369, 14; S. P. 432, 17. — Rossi 2 f. (1792). — Panz. 55, 24. — Oliv. (!) 60, 29. — Lepel. 613, 29. — Smith 306. — Costa p. 20, 9, T. XXII, f. 3. — Radoszk. M. R. 447, 13; S. M. 301; Supl. Pl. T. IX, f. 2. — Saussure Novar. 106, 4.
» *pedemontana* Perris p. 54.
» *pedemontana* Fabr. E. S. Suppl. 281, 19; S. P. 434, 29. — Panz. 62, 19. — Oliv. (!) 62, 43. — Lepel. 632, 56. — Lucas 293, 314. — Smith 4, 10. — Radoszk. M. R. 457, 28.
» *stridula* Ross. F. E. 11, 18, 830, T. 6, f. 2 ♂. — Brullé 371, 819, T. 50, f. 13. — Smith 7, 35. — Costa p. 12, 1, T. XXI, f. 1.
» *viduata* Pallas p. 89.
» *Marquarti* Lepel. 633, 57. — Savigny? p. 19, f. 15.

♀ *Tête* noire, chagrinée, sur le front une grande tache de poils blanc d'argent. — *Corselet* carré, déprimé sur les côtés et portant à la place des écailles un petit tubercule subtronqué en arrière de chaque côté; rouge en dessus, couvert de poils jaune doré courts et de poils longs disséminés, noirs, le bord antérieur du prothorax couvert toujours de poils noirs. — *Abdomen* plus large que le corselet, noir, velu, couvert de poils noirs couchés; subsessile, premier segment armé de dents et carèné (carène roussâtre foncée ou noire); ce segment porte sur son bord postérieur une bande mince de poils argentés; deuxième segment orné au milieu de sa base d'une tache ronde dorsale et sur le bord postérieur d'une bande élargie et allongée au milieu de poils blanc d'argent couchés; troisième segment couvert de poils semblables. L'arceau dorsal du segment anal est de forme ovale, assez grand, finement strié. En dessous deuxième, troisième et quatrième segments ciliés richement de poils blancs assez longs. Tout le corps parsemé de poils longs, blancs, melés de noirs. — *Pattes* noires avec leurs tarses roussâtres, ornées de poils argentés, assez souvent les tibias également roux ou roussâtres. Long. 7—12 millim.

Allemagne, France, Espagne, Italie, Russie, Algérie.

Commune dans toutes les collections.

Var. β. M. dispar Smith (!) 14, 9. Tête rouge, couverte richement de poils blancs. — Le type se trouve au Musée Britanique. — Algérie.

Var. γ. Tête brun foncé; pelage noir de l'abdomen remplacé par un beau pelage soyeux de couleur capucine clair, l'arceau dorsal de l'anus rouge avec une nuance violacée.

♂ *Tête* noire, rugueuse, parsemée de poils noirs, avec la face couverte de poils blanchâtres. Ocelles grandes, transparentes groupées en triangle équilateral, autour de chaque ocelle un enfoncement dont les deux postérieurs se prolongent sur le vertex. Yeux grands, ovales, échancrés. Antennes noires, entre elles un petit tubercule couvert de poils. — *Corselet* noir, fortement ponctué; les dos du prothorax et l'écusson couverts de poils blanchâtres; métathorax profondément réticulé avec un large sillon intermédiaire basal, lisse, triangulaire, rebordé. — *Abdomen* noir; premier segment assez long, armé de dents et ayant non loin de sa base un étranglement qui se présente comme une seconde paire de dents, carèné (à carène grande); deuxième segment entièrement ferrugineux, lisse, glabre, assez finement ponctué, avec le bord postérieur couvert de poils courts, noirs; troisième et quatrième segments richement bordés ou presque en entier couverts de poils blanc argenté, couchés; le reste des autres segments couvert de poils noirs. Tout le corps couvert d'un duvet grisâtre. — *Pattes* noires avec poils et épines blancs. — *Ailes* fortement enfumées, portant des lignes transparentes; trois cubitales, troisième éperonnée. Ecailles noires, très grandes. — Long. 13—18 millim.

France, Allemagne, Italie, Grèce, Russie méridionale, Algérie.

Var. β. M. Marquartii Lepel. caractérisée par l'absence de poils blancs sur la tête et sur le prothorax (absence qui souvent ne tient qu'a l'usure). Se trouve dans toutes les collections.

La forme du corps dans touts les détails et la disposition des poils blancs du mâle et de la femelle de cette espèce coincident tellement avec *M. collaris* ♀ et ♂, qu'elles doivent former une seule espèce, mais vivant seulement en état de parasitisme chez des espèces différentes. — La justesse de la réunion de *M. coronata* ♀ et *pedemontana* F. ♂ comme des 2 sexes de la même espèce a été constatée par M. Perris, dans ses *Excursions dans les grandes Landes*, et de nouveau, en Juillet 1867, par M. Sichel, qui a reçu une grande colonie de *M. stridula* R. (*coronata* F.) ♀ et de *M. pedemontana* F. prise par M. Daube dans les sables de la plage de Maguelonne, près Montpellier, in copula et en compagnie d'une colonie également grande de *Larra anathema* Rossi ♀ ♂, dont les Mutilles étaient sans doute les parasites.

43. M. Tunensis Fabr.

♀ *Nigra, fronte, thoracis dorso, abdominis macula dorsali basali fasciisque tribus (tertia interrupta) albis; tarsis rufis vel rufescentibus.*

♂ *Nigra, fronte, thoracis margine antico scutelloque cinereis, abdominisque fasciis duabus albis; fronte inter antennas corniculata; alarum fuscarum cellulae cubitales tres.*

Mutilla tunensis Lepel. III, 641, 71. — Fabr. S. P. 433, 21. — Oliv. 61, 38.
» *luctuosa* Radoszk. M. R. 453, 21, T. 8, f. 5. — Savigny T. 19, f. 8.
» *collaris* Fab. (!) S. P. 435, 32. — Oliv. 63, 48.
» *togata* Germ. 1, 17.
» *Bartolomei* Radoszk.
» *Nilotica* Klug. 21, t. 5, f. 7.

♀ *Tête* de la largeur du thorax, noire, avec une tache frontale de poils d'un blanc argenté. Yeux ovales. Antennes noires ou noirâtres. — *Corselet* noir, couvert de poils noirs, carré, son dos couvert de poils blancs; métathorax tronqué verticalement, noir, à la base couvert de poils blanchâtres fins, dans la partie inférieure sur son bord supérieur une arête com-

primée, un peu crénelée, plus élevée au milieu. — *Abdomen* noir, finement ponctué, couvert de poils noirs, courts et couchés. Premier segment subsessile, pourvu de dents et carèné, avec une mince bande blanche sur le bord postérieur; deuxième segment portant au milieu de la base une tache dorsale ronde et au bord postérieur une bande allongée, s'avançant en pointe au milieu, de poils blancs; troisième en dessus et quatrième sur les côtés couverts de poils semblables: les autres segments bordés de poils noirs. En dessous deuxième, troisième et quatrième segments ciliés de poils blancs. L'arceau dorsal du segment anal est de forme ovale, assez grand, strié finement et inégalement. — *Pattes* noires, armées de poils argentés; épines tibiales en deux rangs, éperons blancs. — Long. 8—16 millim.

Algérie, Espagne.

Nous avons vérifié le type de Fabricius conservé dans le Musée Tönder Lund de Copenhague.

Var. β. M. luctuosa Radoszk. le milieu de la bande marginale du deuxième segment très allongé et touchant la tache ronde dorsale; tarses roux, complètement couverts de poils blancs.

Var. γ. Tache dorsale du second segment petite, allongée, sa forme presque carrée.

Coll. Dours, Radoszk., Sichel. — Musées de Paris, Berlin et Londres.

La description de Lepeletier est défectueuse; il a pris le bord du deuxième segment pour le troisième et celui-ci pour le quatrième.

Var. δ. Tibias quelquefois, ainsi que les cuisses roux ou roussâtres. Antennes aussi quelquefois roux ou roussâtres.

♂ *Tête* médiocre, noire, ponctuée, parsemée de poils noirâtres, avec la face couverte de poils blancs. Ocelles transparentes, autour de chaque ocelle un enfoncement se prolongeant sur le vertex. Yeux grands, ovales, échancrés. Les antennes noires; entre elles au dessus de la naissance du chaperon une petite corne ou tubercule dentiforme, noir. — *Corselet* noir, ponctué,

les deux sillons longitudinaux très apparents, le dos du prothorax et de l'écusson couvert de poils blanchâtres; métathorax scrobiculo-réticulé, muni à sa base de deux lignes élevées circonscrivant une espèce de gouttière et se terminant en arrière en une ligne élevée qui descend verticalement au milieu du métathorax en guise de diagonale. — *Abdomen* noir, ponctué plus finement en dessus, plus grossièrement en dessous et couvert de poils noirs couchés; premier segment assez long, subsessile, armé de dents et d'une carène, carène grande, son bord postérieur garni d'une mince bordure de poils blancs; troisième et quatrième segments en dessus couverts entièrement de poils blancs couchés, en dessous on voit des traces de poils blancs.— *Pattes* noires, leurs éperons blancs. — *Ailes* fortement enfumées; trois cubitales, la troisième éperonnée. Ecailles noires, médiocres. — Long. 9 — 19 millim.

Espagne, Algérie, Perse.

Ce ♂, qui se distingue facilement avec toutes ses petites variétés des espèces voisines par les enfoncements de la tête autour des ocelles et la petite corne entre les antennes, a été pris en grande quantité avec sa ♀ par le Dr. Dours à Pontéba; la forme des parties de son corps presque identique avec les formes de la femelle ne laisse pas de doute sur son identité.

Il n'est pas rare dans les collections. La description de Fabricius E. S. 233, 21, «scutellum parum cinerascit», mettrait hors de doute que cette espèce a été connue par lui, quand même le type n'existerait pas dans le Museum Tönder Lund de Copenhague, d'où nous l'avons reçu en communication par la libéralité du Professeur Schiödte.

44. M. ornata Klug.

♀ *Hirta, nigra, fronte, thoracis dorso, abdominis macula baseos fasciaque medio dentata argenteis.*

Mutilla tunensis Oliv. 61, 38.—Lepel. 641, 71.—Lucas 295, 319.
Smith 15, 104, tb. 8, f. 3. — Radoszk. M. R. 452, 14.
» *ornata* Klug. S. P. 22. T. V, f. 8. — Savig. P. 19, 28.

Tête petite, noire, vertex couvert de poils blancs, couchés. Antennes noires. Yeux ronds. — *Corselet* noir, pyriforme, mais tronqué brusquement par derrière et portant sur le dos de son bord postérieur un tubercule unguiforme, en dessus le corselet est couvert de poils blancs couchés. — *Abdomen* pétiolé, noir, velu de poils noirs couchés; premier segment inerme, sans carène; sur son dos quelques poils blancs, deuxième segment portant sur le dos vers sa base une tache ronde et sur son bord postérieur une large bande dentiforme de poils blancs couchés; troisième segment en dessous pourvu d'une faible carène. Tous les segments ciliés de poils blancs; les trois dernièrs même sur les côtés. — *Pattes* noires, à poils argentés serrés. — Long. 10 millim.

Caucase, Egypte. — Musées de Paris, de Berlin, de Genève (coll. Jurine). — Coll. Sichel.

Au Musée de Paris cette espèce est marquée comme *Tunensis*, de la main d'Olivier, et de même à Genève, par Jurine.

45. M. crassa Klug.

Atra, caput ferrugineum, thorax rufus, fronte, thoracis dorso, abdominis macula baseos magna fasciaque media dentata argenteis.

Mutilla crassa Klug. S. P. 29. T. 5, f. 3.

Identique avec la précédente, excepté: le fond de la tête, du thorax, du premier segment et en partie en dessous de l'abdomen brun roussâtre; la tache dorsale ronde et plus grande.

Egypte.

Je suis porté à croire que c'est une variété de *M. ornata*, comme nous avons trouvé plusieurs fois les parties noires de la peau changées en roussâtre dans les *M. hungarica*, *coronota*, *europaea* et plusieurs autres espèces.

46. M. decorata Savigny.

Nigra, fronte, thoracis dorso, abdominis segmenti secundi macula baseos, fascia media dentata, tribusque posterioribus parvulis albis.

Mutilla decorata Savigny T. 19, f. 24.

Tête petite noire, une tache de poils blancs sur le vertex. Antennes noires.— *Corselet* noir, pyriforme, sa tranche antérieur coupée en ligne droite, le dos couvert de poils couchés, blancs. — *Abdomen* pétiolé, noir, velu, premier segment court, carène portant sur son dos quelques poils blancs; deuxième segment pourvu d'une tache ronde à sa base et sur le bord postérieur d'une large bande dentiforme de poils blancs, les troisième, quatrième et cinquième segments portant des taches carrés de poils blancs. — *Pattes* noires. — Long. 9 millim.

Egypte. — Musée de Paris. — Examiné 1 exemplaire.

47. M. conjuncta Klug.

♀ *Caput latitudine thoracis, punctatum, rufum, testaceo-pilosum, antennis apice obscurioribus. Thorax brevis, punctatus, medio parum coarctatus, metathorace marginato, margine omni denticulato, striatus, rufus, testaceo-pilosus. Abdomen tomentosum, nigrum, segmenti primi macula utrinque, secundi macula magna rotunda medio apicis, reliquis apice late argenteis. Pedes ferruginei, albido-pilosi.* — Long. 7 millim.

Mutilla conjuncta Klug. (!) S. P. IV, f. 5.

Arabie heureuse et Ambukohl.

48. M. fasciata Klug.

♀ *Caput thorace latius, punctatum, rufo-testaceum, albido-pilosum, antennis thorace longioribus. Thorax parum elongatus, medio vix coarctatus, obsolete reticulatus, rufo-testaceus, albido-pilosus. Abdomen tomentosum, atrum, sparsim albido-pilosum,*

segmento primo basi testaceo, apice argenteo, secundo puncto medio apicis argenteo, tertio toto argenteo. Pedes testacei albido-pilosi, femoribus obscurioribus. — Long. 6 millim.

Mutilla fasciata Klug. (!) 6, pl. IV, f. 6.

Sahara. — Musée de Berlin.

Cette espèce parait être une variété de *M. corniculata.*

49. M. regalis Fabr.

♀ *Nigra, thorace abdominisque petiolo rufis, fronte, abdominis macula rotundata baseos, fascia dentata media lineolaque dorsali subapicali argenteis.*

Mutilla regalis Fabr. E. S. 371, 21; S. P. 435, 34.
» *elegans* Klug. W. K. 93.
» *unipetiolaris* Radoszk. 454, T. 7, f. 15.

Tête noire, avec le front couvert de poils blancs couchés. Antennes en grande partie roussâtres. Yeux ronds. — *Corselet* rouge claire, densement couvert de poils couchés dorés, arrondi un peu par devant et graduellement rétréci par derrière; métanotum pourvu d'un petit tubercule. — *Abdomen* pétiolé, noir, couvert de poils courts couchés; premier segment roussâtre, carèné; le deuxième segment au milieu de sa partie supérieure porte un point de poils blancs et sur le bord postérieur une large bande, deux fois échancrée, de la même couleur, les segments restants portent au milieu de courtes bandes blanches qui dans l'ensemble forment une seule ligne longitudinale. Corps couvert de poils longs, noirâtres, dispersés. — *Pattes* noires avec les tarses roussâtres. — Long. $6\,{}^1/_2 - 8$ millim.

Hongrie, Crimée, Sarepta. — Coll. de Berlin. — Examinés 10 exemplaires.

C'est à Berlin que j'ai vu l'exemplaire typique de Fabricius, coll. Hübner, provenant de la Hongrie. Cette espèce dans plusieurs collections a été mal comprise. — Comme exemple je peu citer celui de *M. maura,* où deux taches du second segment sont très grandes et très rapprochées. Cet exemplaire

porte une étiquette de la propre main de Bosc *M. regalis* F. in Siberia et il parait que c'est d'après cet exemplaire que Olivier a décrit sa *M. regalis* 63, 47.

50. M. Chiesi Spin.

♀ *Parva, nigra; antennis, thorace pedibusque rufis; capitis macula argenteo-pilosa; abdominis baseos maculis duabus nudis, eburneo-albido-flavescentibus apicisque fasciis duabus argenteo-pilosis.*

Mutilla Chiesi Spin. Ann. Ent. 1838, 457, 7. — Lep. 638, 66. — Smith Cat. III, II, 70.
» *bipunctata* Latr.? 268, 9.

Tête ronde, un peu allongée en avant, noire, sur le vertex une tache de poils blancs ou gris blanchâtres, couchés. Yeux petits, arrondis; antennes rouges. — *Corselet* rouge, finement strié, rectangulaire, un peu étranglé au milieu; face postérieur perpendiculaire. — *Abdomen* noir, finement ponctué, couvert de poils noirs couchés; premier segment armé de petites dents; le second portant sur le dos deux assez grandes taches rondes, nues, sans poils, blanc d'ivoire; troisième et quatrième segments en dessus couverts de poils blancs couchés; anus couvert de quelques poils blancs.— *Pattes* rouges, couvertes de poils argentés disséminés. — Long. 7 millim.

Arabie, Egypte, Corse. — Musée de Berlin. — Coll. Sichel. — Examinés 4 exemplaires.

Lepeletier, dans sa description, dit, que les taches du second segment son recouvertes d'écailles d'un gris roux; ce changement se voit dans les exemplaires vieux et mal conservés, où le blanc d'ivoire se change et s'écaille, en brunissant ou devenant gris roussâtre.

51. M. Halensis Fabr.

♀ *Parva, nigra; antennis pedibusque rufis; capitis inter antennas tuberculis duobus rotundatis rufis; thorace supra rufo,*

pronoto utrinque obtuso, metanoti opaci rufi basi rotundata; abdominis secundi segmenti maculis duabus subrotundis tertiique fascia integra, albis.

Mutilla Halensis Fabr. E. S. 369, 15; S. P. 432, 20. — Lep. III, 637, 64. — Smith 9, 48 (excluso Olivieri synonymo).
› *biguttata* Costa 23, 13; t. XXIII, f. 3 (excluso *Lepeleterii* synonymo *).

Tète noire, finement ponctuée, grande, plus large que le thorax, couverte de poils noirs, mêlés près de la bouche de poils argentés, courts. Mandibules rougeâtres. Yeux petits, un peu allongés. Antennes rougeâtres, souvent noires vers l'extrémité. Entre l'insertion des antennes deux tubercules arrondis, obtus, rougeâtres, placés au devant de l'extrémité interne de la ligne frontale rebordée, qui commence au devant de la partie antérieure des yeux, descend obliquement en dedans et n'est pas en continuité avec le tubercule (la radicule ou tubercule basilaire des antennes), mais le recouvre quelquefois un peu. — *Corselet* rouge en dessus, noir en dessous et quelquefois aussi sur les flancs, étranglé au milieu, assez fortement ponctué et presque scrobiculé. Angles latéraux du pronotum obtus et un peu dirigés en arrière. Métanotum arrondi à sa base, opaque, rougeâtre, sans diagonale. — *Abdomen* noir, couvert de poils noirs, couchés; premier segment sans carène, sa base un peu roussâtre; le deuxième porte sur le dos deux taches de poils couchés blancs, l'une à côté de l'autre, le troisième en dessus une bande continue de la même couleur; l'anus de longs poils blancs. Tout le corps est plus ou moins couvert de longs poils gris, disséminés. — *Pattes* rougeâtres, avec les épines blanches. — Long. 4 ½ — 9 millim.

France méridionale, Corse, Nice, Algérie, Lisbonne et probablement toute l'Europe méridionale et méditerranéenne, Asie mineure.

---

*) Costa décrit et représente les bords apicaux des segments abdominaux trop fortement ciliés de blanc.

Musées de Berlin, Londres et Paris. — Coll. Dours, Fairmaire, Olivier, Sichel *).

Cette espèce n'est probablement qu'une variété rare de la suivante (*M. bituberculata* Sm.), dont nous avons examiné au de là de cent ♀ avec une trentaine de ♂, tandis que de *Halensis* nous n'avons vu qu'un petit nombre de ♀ et pas un seul ♂. Le tubercule rouge entre les antennes est sans doute la radicule (tubercule basilaire) de l'antenne. Probablement le tubercule noir triangulaire pointu et la ligne rebordée frontale s'usent avec le temps et laissent à nu le tubercule arrondi de la base de l'antenne, c'est à dire de la radicule. A l'état actuel on peut seulement soupçonner, que la *M. Halensis* est une simple variété de *bituberculata*. On les trouvera sans doute plus tard accouplées.

Var. β. Parmi les exemplaires qui n'ont que trois millim. de longueur, on en trouve avec deux petites taches du 2 segment, nues, sans poils, blanchâtres, mais pas si blanches que chez *M. chiesi.*

L'espèce suivante, que nous n'avons pas vue, est probablement une variété de la *M. Halensis*, ayant une tache argentée sur le vertex et le bord postérieur du deuxième segment couvert de poils argentés, ce qui élargie la bande argenté de ce segment.

M. myrmecium, Pallas, secundum Klugium, in: Germar, Reise nach Dalmatien, 263, 364:

«*Nigra, thorace pedibusque rufis, capitis vertice, abdomine punctis fasciaque postica argenteis.* Pallas, Fauna Rossiae inedit».

52. M. bituberculata Smith.

(Tab. VII, fig. 9, 10.)

♀ *Parva, nigra; antennis pedibusque nigris vel nigricantibus; thorace supra rufo, pronoto utrinque subacuminato, metanoto laevi,*

*) Beaucoup de Mutilles algériennes de la coll. Sichel viennent de celle de M. Olivier (à Bone), dans laquelle elles existent en nombre.

nigro, basi rufa, subtruncato; capitis inter antennas tuberculis duobus triangularibus, acuminatis, nigris; abdominis secundi segmenti maculis duabus subrotundis tertiique fascia integra, albis.

♂ *Nigra, hirta; capite thoracis latitudinem superante; thorace supra rufo; abdominis segmento dorsali tertio argenteo albo-piloso, ventralis secundi anique subtus carina tuberculato-dentata. Alarum hyalinarum apice infuscatarum cellulis cubitalibus duabus, cum radiali fuscis.*

Mutilla bituberculata Smith 2, 3.
› *tuberculata* Lep. 619, 38 (nec Fabr. S. P. 438, 43).
› *bipunctata* Latr. Act. Soc. hist. nat. Paris, p. 10, № 9.
› *Halensis* Oliv. 62, 44 (excluso *M. interruptae* Latr. synonymo).
› *angusticollis* Spinola *) Ann. Ent. 1843, 132, 21 ♂. — Smith 9, 52.

La ♀ diffère de la *M. Halensis*:

1⁰ Par le tubercule entre les antennes, qui est triangulaire, aigu sur ses bords antérieurs, pointu en avant, et se trouve en continuité avec la ligne frontale rebordée, qui des yeux s'étend jusqu'à la naissance des antennes et recouvre leur base, ainsi que le tubercule rouge qui en forme la radicule. 2⁰ Par les angles du pronotum, qui sont assez pointus et un peu dirigés en avant. 3⁰ Par le corselet. Le métanotum, tronqué et rouge à sa base (ou jonction avec le mésonotum), est lisse, presque toujours marqué au milieu par une diagonale formant un sillon vertical.

La *M. Halensis* Oliv. se rapporte, par la forme de ses tubercules, à la *bituberculata*. La *bipunctata* Latr. est la même, car Latreille l'avait reçu d'Olivier, qui la cite dans sa synonymie.

---

*) Spinola, tout en décrivant parfaitement le ♂, d'après un seul individu d'Espagne, indique par erreur la ♀ en tête et à la fin de sa description.

Il ne faut pas perdre de vue que, dans la description de Spinola, plusieurs caractères se rapportent à des comparaisons avec d'autres espèces décrites par lui, et perdent leur valeur quand on les considère d'une manière absolue.

Nous maintenons provisoirement la *bituberculata* comme distincte de la *Halensis*, la forme des tubercules frontaux étant très différente. La couleur des antennes et des pieds est moins constante dans l'une et l'autre et offre des passages. On réunira les deux espèces quand on les aura trouvé accouplées.

♂ *Tête* noire, finement ponctuée, plus large que le thorax, couverte de poils noirs, épars; deux tubercules courts, coniques, obtusement pointus, placés entre les antennes et recouvrant la radicule de celles-ci. Yeux écartés, entiers, petits, ovalaires, un peu arrondis. Antennes noires ou brunes, mais ayant le plus souvent le deuxième article rouge. — *Corselet* rouge, noir en dessous; prothorax le plus souvent brusquement retréci en avant et formant une espèce de col étroit et cylindrique; métathorax réticulé. — *Abdomen* noir, luisant, faiblement ponctué et couvert de poils très épars, plus large que la tête et le corselet; premier segment subsessile, aplati, avec deux petites dents latérales, sans carène; sa base rouge; le deuxième sous le ventre armé d'une forte carène qui se termine en tubercule denté; troisième en dessus couvert entièrement de poils blancs argentés, couchés; sur le reste de l'abdomen on voit quelques poils longs, blancs, dispersés; en dessous de l'anus, au milieu de sa base, s'élève une courte carène en forme de tubercule ou dent obtuse. — *Pattes* noires, couvertes de poils rares, blancs. — *Ailes* transparentes, enfumées vers l'extrémité; deux cubitales noirâtres, dont la seconde reçoit la première veine récurrente, et la troisième, ouverte et grande, la seconde récurrente; celle-ci n'existe que rarement; radiale grande, noirâtre; veines et stigma brun foncé. Ecailles petites, bombées, rouges, quelquefois brunâtres ou brunes. — Long. 5 ½—10 millim.

Midi de l'Europe, Algérie (coll. Dours, Sichel); Espagne (Spinola).

Var. β. Tubercules presque nuls, comme dans la *Halensis* ♀; les antennes et les pattes rouges. — Long. 5 ½ millim. — Algérie (coll. Dours).

M. Dours a pris à Pontéba, en Algérie, 5 ♂ avec 12 ♀ var. β.

De la même localité, de Pontéba, il a reçu plus de 60 exemplaires de *bituberculata* ♀ avec 22 *bituberculata* ♂, que nous avons examiné indépendamment des exemplaires de la coll. Sichel. Dans cette riche réunion d'individus il n'y avait pas de *Halensis* ♂, nouvel argument à l'appui de l'identité de ces deux espèces. Nous y avons trouvé, avec M. Dours, deux *bituberculata* ♂ sans ailes; ils ont les ocelles faibles et le bord postérieur des écailles complètement soudé avec le mésothorax, identiquement conformé avec *M. capitata.* Deux autres ♂ sont dépourvus des ailes droites seulement; les ailes gauches sont à l'état normal. Il s'agit donc ici non d'individus nés aptères, mais d'une chûte accidentelle des ailes, comme Sichel l'a le premier signalé (Ann. Soc. ent. 1852, p. 565).

53. M. paripunctata Pallas Mns.

♂ *Nigra, villosa; thorace rufo, crasse punctato, postice subrotundato; abdominis maculis duabus majoribus fasciisque totidem interruptis, albis.* — Similis *M. interruptae.*

Mutilla paripunctata Pall. manuscr.
» *interrupta* Radoszk. M. R. 446, 12. Tb. 7, f. 14.

Semblable à *M. interrupta*, excepté: *Tête* plus large que le thorax, régulièrement scrobiculé-striée. Yeux petits, arrondis.—*Corselet* rouge foncé, fortement ponctué, un peu allongé, retréci au milieu et moins tronqué par derrière, presque bombé.—*Abdomen* en dessus couvert de poils longs blanchâtres, mais non cilié; les deux taches du deuxième segment plus grandes que dans *M. interrupta,* presque elliptiques. — *Pattes* noires, parsemées de poils argentés. — Long. 5—7 ½ millim.

Crimée, Sarepta.

Musée de Berlin. — Coll. Radoszk.

Cette espèce est facile à confondre avec *M. interrupta.* L'un de nous (Rad. *loc. cit.*) a commis cette faute, pour n'avoir pas connu le type de cette dernière.

54. M. interrupta Oliv.

♀ *Nigra; thorace rufo, scaberrimo, postice truncato; abdominis maculis duabus minoribus, fasciis totidem interruptis anoque, albis.* — Similis *M. paripunctatae.*

Mutilla interrupta Oliv. (!) 62, 39. — Klug. (!) S. P. 11, tab. IV, fig. 11. — Lep. 639, 67.
» *repraesentans* Smith (!) 35, 182.

Tête noire, densement rugueuse, presque-varioleuse, parsemée, ainsi que les antennes, d'un duvet blanc; antennes et mandibules roussâtres. Yeux assez grands, ovales. — *Corselet* rouge clair, carré, rugoso-scrobiculé; métathorax tronqué par derrière, sa délimitation indiquée par une impression. — *Abdomen* subsessile, noir, premier segment carèné, carène échancrée; le deuxième vers la base portant deux taches rondes, le troisième et le quatrième chacun une bande interrompue, de poils blancs, couchés. L'anus tout autour et tous les segments en dessous ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires et roussâtres, ornées de poils argentés; épines tibiales blanches. — Long. 9—13 millim.

Arabie, Egypte.

Musées de Paris et de Berlin. — Coll. Sichel. — Examinés 8 exemplaires.

55. M. aestuans Gerst.

♀ *Nigra, thorace obscure rufo-rubro, rugoso, subquadrato, medio subconstricto, postice truncato; abdomine nigro, velutino, segmenti secundi maculis duabus rotundis, tertii quartique fascia interrupta argenteo pilosis.*

Mutilla aestuans Gerst. Pet. 487, pl. 31, f. 6.

Tête rouge, très foncée, rugueuse, antennes roussâtres, yeux ovalaires. — *Corselet* rouge, rugueux, légèrement étranglé au milieu. — *Abdomen* subsessile, noir velouté; son premier segment

*

armé de petites dents et carèné (carène № 2, échancrée au milieu); deuxième segment ayant sur son dos près de la base deux taches rondes, troisième et quatrième deux bandes interrompues au milieu de poils blanc d'argent. — *Pattes* brun foncé, épines des jambes à deux rangs; les dernières épines plus longues que les premières.

Var. β. minor. Plus petite de moitié, la tête, les antennes, les pattes de devant et en partie les pattes intermédiaires rouges. — Long. 6—12 millim.

Ceylon, Mozambique (Inhamboue), la Caffrerie.

Musée de Berlin (Mozambique-Inhamboue). — Coll. Radoszk., une petite, de Caffrerie; coll. Sichel, une grande, du Cap. Sénégal.

Cette espèce très voisine de *M. interrupta* Oliv. Klug., diffère par ses yeux, qui ne sont pas si ovales, si grands et si rapprochés des mandibules que chez *M. interrupta*, ainsi que par la forme de sa carène ventrale échancrée et par un plus grand nombre d'épines sur les jambes.

56. M. bioculata nob.

Tab. VIII, fig. 2.

Caput nigrum variolosum, striatum, thorax obscure sanguineus; abdomen infra glabrum, rufum, dorso nigrum tomentosum, segmenti secundi maculis duabus magnis, tertii quartique fascia interrupta tomentosis.

Tête noire, scrobiculée; antennes noires; yeux grands, ovalaires. — *Corselet* carré, rouge foncé, varioloso-strié, subitement tronqué par derrière, en dessus parsemé de poils fins blancs. — *Abdomen* subsessile, en dessus noir, couvert de poils noirs couchés, en dessous nu, ferrugineux; son premier segment armé de dents, sans carène; deuxième avec deux très grandes taches de poils dorés, ces taches occupant $^2/_3$ de la surface de ce segment; troisième et quatrième portant des

bandes interrompues au milieu de poils dorés; l'anus et en dessous tous les segments ciliés pauvrement de poils blanchâtres. L'arceau dorsale de l'anus noir, strié et avec une cavité en forme d'une ligne verticale. — *Pattes* noires, parsemées de poils argentés. — Long. 6 millim.

Sénégal. — Examiné 1 exemplaire.

57. M. Guineensis Fabr.

♀ *Nigra, thorace rufo-piceo, subspinoso, reticulato-varioloso, postice subrotundato, abdominis segmenti primi carina emarginata, secundi maculis duabus rotundis, tertii fascia interrupta anoque argenteo-albis.*

♂ *Thorace rufo, scutello tuberculato, abdominis maculis duabus rotundis fasciaque posteriore medio interrupta albo-pilosis, alis fuscis, basi apiceque hyalinis.*

Mutilla Guineensis Fabr. E. S. 367, 3. S. P. 429, 4. — Oliv. 56, 7. — Lep. 640, 69. — Smith 20, 126. — Gerst. 486, p. 31, f. 4, 5 — Gerst. 487, pl. 31, fig. 4.

♀ *Tête* petite, noire, fortement rugueuse. Antennes rapprochées, noires. Yeux médiocres, ovalaires. — *Corselet* brun rougeâtre très allongé, déprimé des deux côtés, profondement rugueux, portant trois tubercules en pointe de chaque côté; métathorax arrondi, incliné. — *Abdomen* subsessile réticulé-rugueux, noir, velu à poils courts, premier segment carèné, carène échancrée; le deuxième porte sur le dos deux grandes taches de poils couchés blancs et en dessous il est armé d'une carène qui se termine par une dent; le troisième porte une large bande interrompue au milieu de poils blancs; on voit aussi des poils semblables sur l'anus. — *Pattes* assez longues noires, les jambes ne sont pas armées d'épines. — Long. 16 millim.

Sénégal, Guinée.

Musée de Berlin. — Coll. de M. Sichel et de Saussure.

♂ *Tête* noire, fortement ponctuée, presque variolée, antennes noires. Yeux ovalaires, échancrés. — *Corselet* rouge foncé, fovéo-

lato-strié, écusson relevé en forme d'un tubercule conique, pointu; métathorax réticulé, pourvu d'une auréole. — *Abdomen* subsessile, noir, lisse, nu, variolé, deuxième segment portant sur son dos deux taches rondes, troisième une bande interrompue au milieu de poils blanc d'argent. — *Pattes* noires. — *Ailes* fortement enfumées au milieu; trois cubitales. Ecailles petites rouge clair. — Long. 11 millim.

Musée de Berlin.

58. M. argenteo-picta nob.

Tab. VIII, fig. 3.

Nigra, capite thoraceque scabris, cum antennis pedibusque rufis. Abdominis segmenti secundi baseos maculis duabus subrotundis, apicis una quadrata, tertio, quarto totis anoque argenteo subaurato-pilosis.

Tête petite, rouge, faiblement scabrée. Antennes rouges. Yeux ovalaires.— *Corselet* carré, rouge, rugoso-strié, couvert de poils couchés, rouges, disséminés. — *Abdomen* noir, subsessile couvert de poils couchés noirs, premier segment court, armé de très petites dents droites, carèné (carène № 3); deuxième segment porte à la base presque sur le côté deux taches et sur son bord postérieur une grande tache carré qui se termine par une mince bande de poils blanc jaunâtre; les segments restants et l'anus entièrement couverts de poils blanc jaunâtre. En dessous tous les segments ciliés de poils blancs.— *Pattes* rouges avec les cuisses noires. — Long. 8 millim.

Afrique. — Coll. de Paris. — Examinés 2 exemplaires.

59. M. Philippinensis Smith (!).

♀ *Nigra, thorace rufo; abdominis segmenti primi carina, secundi maculis duabus ellipticis, tertio anoque totis, aureo-flavo-pilosis.*

Mutilla Philippinensis Smith (!) 40, 200.

Tête noire, à peu près de la largeur du thorax, rugoso-réticulée. Antennes noires. Yeux grands, ovalaires. — *Corselet* oblong, comprimé au milieu, rouge, fortement rugoso-réticulé.— *Abdomen* subsessile, velouté de poils noirs couchés; premier segment carèné, de la forme № 3, carène légèrement échancrée au milieu; le deuxième segment porte au milieu deux taches elliptiques de poils jaune doré, couchés; le troisième et l'anus sont couverts de poils semblables. Segments ventraux et en partie aussi les dorsaux faiblement ciliés de poils argentés. — *Pattes* noires à poils argentés; tarses ornés de poils dorés. — Long. 6—10 millim.

Voisine de *M. oculata* et *accedens.*

Iles Philippines; Luçon.

Musée britannique. — Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 9 exemplaires.

60. M. accedens nob.

♀ *Nigra, thorace rufo, postice subtruncato, vix scabriusculo (non varioloso); abdominis segmenti secundi maculis duabus majoribus irregulariter rotundatis, fascia continua anoque albo-pilosis.*

Espèce voisine de *M. vicina. Tête* petite, noire, mediocrement rugueuse. Antennes noires. Yeux grands, ovalaires. — *Corselet* rouge, rugoso-scrobiculé, allongé, avec les côtés déprimés et portant chacun un petit tubercule. Métathorax assez tronqué, à peine un peu scabre, ni arrondi, ni variolé, ce qui la distingue de *M. vicina.* — *Abdomen* subsessile, velu, noir; premier segment armé de dents et carèné; deuxième ayant deux petites taches presque elliptiques de poils blancs couchés; en dessous fortement ponctué; troisième segment portant une large bande continue et l'anus des poils couchés, blancs. En dessous deuxième et troisième segments bordés de

poils blancs. — *Pattes* noires, tarses ciliés de poils roussâtres. — Long. 13—16 millim.

Manille (Luçon).

Coll. Radoszk., Sichel.

61. M. vicina nob.

♀ *Nigra, thorace subquadrato, medio compresso, varioloso, rufo; metathorace rotundato, varioloso; abdominis segmenti primi carina № 3, secundi maculis duabus parvis rotundis, fascia interrupta anoque albo-pilosis.*

Tête ronde, noire, réticulée et striée. Antennes noires. Yeux très grands, ovalaires. — *Corselet* rouge, carré, crénelé sur les bords de son dos, réticulé, un peu scrobiculé sur les côtés de la partie horizontale du métathorax. — *Abdomen* sessile, couvert de poils noirs; premier segment pourvu à sa base de dents latérales petites et en dessous d'une carène de la forme № 3; le deuxième avec deux petites taches presque rondes, le troisième avec une bande interrompue de poils blancs couchés. L'anus richement couvert de poils blancs. En dessous tous les segments ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires, avec leurs tarses couverts des poils argentés. — Long. 6—16 millim.

Var. β. minor. Les bandes de poils blancs en dessus et en dessous moins serrées.

Amboïne, Luçon.

Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 4 exemplaires.

Très semblable à la *M. leucopyga;* mais c'est une espèce asiatique, voisine de *M. oculata* F.

62. M. subintrans nob.

♀ *Nigra, thorace rufo; abdominis segmenti primi carina № 3, secundi maculis duabus rotundis parvis, tertio quartoque totis, albo-pilosis.*

Voisine de *M. accedens.* *Tête* médiocre, scabre, réticulée, noire, ainsi que les antennes. Yeux grands, ovales. — *Corselet* carré, rouge, rugoso-réticulé; métathorax arrondi. — *Abdomen* subsessile, couvert de poils courts, couchés, noirs; premier segment carèné (forme № 3); deuxième portant sur le dos deux taches rondes, petites, troisième et quatrième ayant chacun une large bande de poils blancs couchés; quelques poils blancs couvrent l'anus. — *Pattes* noires, épines des jambes faibles. — Long. 10—12 millim.

Ceylon, Timor.

Coll. Radoszk. et Sichel. — Examinés 3 exemplaires.

63. M. oculata Fabr. (!)

♀ *Magna vel media, nigra; thorace femoribusque fere totis rufis; abdominis segmenti primi carina № 3, secundi maculis duabus sat magnis irregulariter rotundatis, tertio toto, quarti fascia interrupta anoque, argenteo-albo-pilosis.*

Mutilla oculata F. (!) S. P. 432, 19. — Oliv. 60, 32. — Smith 39, 97 (mais l'exemplaire du Musée Britannique n'est pas cette espèce et se rapporte à notre *M. Novarae* Saussure p. 106, fig. 63 (*var.* γ).

Tête ronde, noire, réticulée et striée; antennes noires. Yeux très grands, ovalaires. — *Corselet* rouge, carré, crénelé sur les bords de son dos, réticulé, un peu scrobiculé sur les côtés de la partie horizontale du métathorax. — *Abdomen* sessile, couvert de poils noirs; premier segment pourvu à sa base de dents latérales petites ou moyennes et en dessous d'une carène de la forme № 3; le deuxième porte deux grandes taches arrondies, un peu allongées dans leur partie supérieure et rapprochées, le troisième une bande continue, le quatrième une bande interrompue, de poils blancs couchés; l'anus couvert de poils blancs. En dessous tous les segments ciliés de poils blancs. — *Pattes* rousses avec les trochanters, les genoux et les jambes noirs. — Long. 11—16 millim.

Var. β. Première bande de l'abdomen subinterrompue.

Var. γ. Bande du quatrième segment si interrompue qu'elle figure deux petites taches arrondies (Saussure, Chine).

Chine, Macao, Siam, Cochinchine.

Musée de Paris; type de Fabricius au Musée de Copenhague.— Coll. Saussure et Sichel.— Examinés 7 exemplaires.

Cette espèce termine la série asiatique de la *M. leucopyga.* Elle prouve une fois de plus, combien il est difficile, et souvent impossible, de reconnaitre les espèces de Fabricius d'après ses descriptions. Cet auteur n'ayant mentionné ni la coloration rousse, si frappante et si constante, des cuisses, ni la sculpture de la tête et du thorax, nous avons pendant longtemps, jusqu'au moment de pouvoir étudier le type Fabricien, décrit la vraie *M. oculata* F. sous le nom de *ruficrus*, et Saussure (loc. cit.) l'a donnée comme une espèce nouvelle sous celui de *M. Novarae.*

La seconde espèce, décrite par Olivier (*loc. cit.*) à la suite de la *M. oculata*, qu'il n'a évidemment pas vue, est sans doute une espèce toute différente, provenant de la Nouvelle Hollande et n'ayant plus été retrouvée depuis lui.

64. M. cepheus Smith (!).

♀ *Nigra; capite magno, reticulato-scrobiculato; thorace ferrugineo, rugoso-reticulato; abdominis nigri segmenti primi maculis duabus apicalibus, tertii fascia interruptissima, albo-pilosis.*

Mutilla cepheus Smith (!) 18, 116.
» *astarte* Smith 22, 132.

Tête très grande, au moins aussi large que le thorax, arrondie à ses angles postérieurs, noire, profondément réticulé-scrobiculée, parsemée de poils courts noirs et de quelques autres blanchâtres; sa partie postérieure rugueuse par des lignes élevées parallèles. Antennes noires. Yeux ovalaires,

petits. — *Corselet* oblong et carré, rouge brique, profondément réticulé-rugueux, avec la tranche du métathorax arrondie en haut, presque lisse en bas. — *Abdomen* presque sessile, noir, lisse, à points peu nombreux et dispersés *), couvert de poils couchés noirs; premier segment subsessile, faiblement carèné, portant sur le bord postérieur deux taches assez grandes, irrégulièrement quadrangulaires, de poils blancs; ces taches couvrent en partie la base du deuxième segment; le troisième porte une bande de poils blancs fortement interrompue au milieu. — *Pattes* noires à poils blanchâtres, jambes armées de deux rangées d'épines. — Long. 16—20 millim.

Port Natal, Mozambique. — Musée Britannique (le type de Smith). — Coll. de Saussure. — Examinés 3 exemplaires.

D'après la description de Smith, sa *M. astarte* n'est qu'une variété de *cepheus*, différant à peine par la couleur des taches qui sont blanc jaunâtre. Sa patrie «le pays des Nègres *(Negro Land)*» n'est pas non plus bien distante de celle de *M. cepheus.*

65. M. leucopyga Klug.

♀ *Nigra; capite obscure sanguineo, thorace rufo, elongato, varioloso, medio compresso; abdominis segmenti primi carina, emarginato bidentata, sécundi maculis duabus parvis rotundis, tertii fascia interrupta anoque, albo-pilosis.*

Mutilla leucopyga Klug. (!) 10, pl. IV, fig. 10.

Tête ronde, rouge obscure, réticulée. Antennes brun rouge, longues, parsemées de poils argentés. Yeux grands, ovalaires. — *Corselet* rouge foncé, carré, comme étranglé au milieu, son dos réticulé. — *Abdomen* sessile couvert de poils noirs; premier segment pourvu à sa base de dents latérales et en dessous d'une carène échancrée au milieu; le deuxième porte deux petites taches rondes; le troisième une bande interrompue de poils blancs

*) Smith indique l'abdomen comme «*longitudinalement rugueux*»; nous pensons qu'il a été trompé par des poils très couchés et collés à l'épiderme.

couchés, l'anus garni de poils blancs. En dessous les segments ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires, couvertes de poils blanchâtres. — Long. 14—15 millim.

Egypte, Guinée. — Musées de Berlin et de Vienne. — Coll. Sichel.

66. M. sycorax Smith (!).

Tab. VIII, fig. 4.

♀ *Nigra; capite reticulato-scrobiculato; thorace obscure ferrugineo, elongato, antice posticeque rotundato, supra rugosissimo, utrinque trituberculato; abdominis segmenti secundi carina ventrali basali, centrali, dorsi maculis duabus basalibus rotundis, tertii fascia interruptissima, albo-pilosis.*

Mutilla sycorax Smith (!) 19, 118.

Tête petite, noire, profondément réticulé-scrobiculée, à poils longs, noirs. Yeux grands, ronds, proéminents. Antennes noires. — *Corselet* rouge brique, allongé, arrondi par devant et par derrière, pronfondément réticulé-rugueux, pourvu de chaque côté de trois tubercules. — *Abdomen* subsessile, noir, couvert de poils noirs et de gros points distants; premier segment carèné, carène tridentée; deuxième segment ayant sur le dos deux petites taches rondes blanc d'argent et en dessous armé d'une carène centrale, qui se termine par une dent; le troisième segment porte une bande de poils argentés, fortement interrompue au milieu. — *Pattes* noires à poils blanchâtres; jambes armées d'épines courtes et rares. — Long. 22 millim.

Port Natal, Mozambique. — Musée britannique (le type de Smith). — Coll. Saussure. — Examinés 5 exemplaires.

67. M. chrysophthalma Klug.

♀ *Caput cicatricosum, rufum, occipite nigro fronteque albido-pilosis, antennis dorso fuscis. Thorax vix capitis latitudine, parum elongatus, cicatricosus, rufus, sparsim nigro pilosus. Abdomen cicatricosum, rufum, dorso fuscum, nigro-subpilosum, segmenti secundi maculis duabus magnis, rotundatis, tertio quarto-*

que medio macula transversa tomentosis aureis. Pedes rufi, albido-pilosi. — Long. 11 millim.

Mutilla chrysophthalma Klug. (!) 17, pl. V, fig. 3.

Arabie, Ceylan. — Musée de Berlin.

Cette espèce facilement reconnaissable par la forme de sa tête, de son corselet, par la largeur et la forme de l'abdomen ainsi que par les fortes rugosités et les scrobiculations de son corps, rentre dans les séries des espèces Américaines. Nous n'avions pas vu pas une seul forme semblable dans toutes les collections parmi les espèces de l'ancien continent.

68. M. pectinata nob.

Tab. VIII, fig. 5.

♀ *Nigra; macula verticis, thorace scaberrimo abdominisque segmento primo, rufis; metanoti truncati margine superiori pectinato-dentato; abdominis fascia angusta, continua maculis duabus parvis fasciisque duabus interruptis, albis.*

Tête ronde, noire, scrobiculée; une tache rouge sur le front. Antennes noires. Yeux grands, ovalaires. — *Corselet* carré, rouge rugoso-scrobiculé; métathorax tronqué, le bord de jonction entre ses parties horizontale et verticale occupé par une rangée de dents longues et aigues, en peigne. — *Abdomen* noir, subsessile, couvert de poils noirs couchés; premier segment rouge, ayant à sa base deux dents et à son bord postérieur une mince bande blanche; le deuxième portant au milieu du dos deux petites taches blanches; troisième et quatrième ayant chacun une bande blanche interrompue; en dessous tous les segments, excepté le premier, ciliés de poils rares blancs. — *Pattes* noires, à poils argentés. — Long. 9 millim.

Sénégal. — Coll. Sichel. — Examiné un exemplaire.

69. M. dispilota nob.

Tab. VIII, fig. 6.

♀ *Nigra; capite thoraceque rufis; abdominis maculis duabus basalibus magnis, fasciis duabus posticis anoque, aureo-pilosis.*

Tête petite, ronde, rouge, finement réticulée. Antennes noires. Yeux ovalaires, irréguliers. — *Corselet* rouge, grossièrement réticulé, couvert de poils roussâtres; on distingue une séparation entre le prothorax et le métathorax, de petites élévations à la place des écailles et une ligne longitudinale sur le dos du thorax.—*Abdomen* noir, couvert de poils noirs couchés, subsessile; premier segment carèné; deuxième portant sur le dos deux grandes taches rondes et les segments restants de larges bandes de poils dorés. — *Pattes* noires avec quelques poils blanchâtres. — Long. 17 millim.

Afrique. — Musée de Paris. — Examiné un exemplaire.

3 Groupe.

Abdomen orné plus que de deux taches.

70. M. quadripunctata Oliv. ♀.

♀ *Nigra, fronte cinerea; thorace, antennis pedibusque rufis; abdominis maculis quatuor basalibus fasciaque postica albis.*

Mutilla quadripunctata Oliv. 59, 23.
» *pusilla* Klug. (!) Waltl 92. nec Smith 37, 191.
» *trinotata* Cost. 22, 11. T. XXII, fig. 5.
» *triangularis* Radoszk. M. R. 448, 15. T. 7, f. 16.

Tête noire, front couvert de poils blanchâtres; antennes roussâtres. — *Corselet* carrément allongé, rugueux, rougeâtre; métathorax tronqué. — *Abdomen* subsessile, noir, couvert de poils noirs couchés; premier segment armé de dents et carèné, sa base rouge; le deuxième portant sur le milieu trois taches rondes et sur le bord postérieur une bande étroite, de poils blancs; le milieu de cette bande s'avance fortement en avant, de manière à former une pointe aigue, qu'au premier regard on prend pour une tache. Le troisième segment entièrement blanc. Abdomen en dessous richement pourvu de poils blancs. Tout le corps couvert de poils longs, rares, noirs. — *Pattes*

rousses, couvertes de poils blanchâtres; épines des tarses noires. — Long. 6 millim.

France, Corse, Italie, Grèce, Algérie, Russie.

Var. β. La bande du deuxième segment en dessous passe en dessus et forme une mince bande qui passe sur le bord de la quatrième tache blanche.

Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 12 exemplaires.

71. M. partita Klug.

♀ *Nigra; capitis macula argenteo-alba; thorace rubro, antice truncato, nigro; abdominis segmento secundo trimaculato, apicis tertiique segmenti fascia albo-flavescenti, interrupta.*

Mutilla unimaculata Luc. (!) Expl. Alg. 298, 318. T. 16, f. 3.
» *partita* Klug. W. R. 31.

Tête noire, fortement ponctuée, couverte de poils longs disséminés; sur le vertex une tache de poils blancs argentés ou jaunâtres. Yeux ovales. Antennes rousses ou roussâtres. — *Corselet* noir, rugueux, dos rouge, parsemé de poils blanc-jaunâtre, avec la partie antérieure noire; partie postérieure brusquement tronquée, ses côtés déprimés. — *Abdomen* noir, couvert de poils noirs couchés; premier segment inerme, carèné, carène aigue; deuxième segment ayant au milieu du dos une tache ronde blanc d'argent et de chaque côté une tache angulaire de la même couleur; bord postérieur du second segment, ainsi que le troisième, revêtus de poils blancs, qui forment deux bandes interrompues dans la partie médiane. Tout le corps couvert de poils longs, disséminés, blanchâtres ou grisâtres, en partie noirâtres. — *Pattes* d'un brun rougeâtre, parsemées de poils blancs; éperons des tibias blancs, épines noires. — Long. 6—9 millim.

Algérie, Nice. — Musées de Paris, Berlin, Londres. — Coll. Dours, Radoszkovsky, Sichel. — Examinés 32 exemplaires.

Sur la figure de Lucas t. 16, fig. 3, il manque deux taches blanches à côté de la tache dorsale du second segment; les parties antérieures et postérieures du thorax sont rouges au lieu d'être noires; les pattes ne sont pas roussâtres.

72. M. chrysococcina nob.

Tab. VIII, fig. 8.

♀ *Nigra; capite, antennis, thorace, tibiis tarsisque rufis; abdominis maculis tribus fasciisque duabus interruptis, aureo-luteis.*

Mutilla speciosa Smith (?) 40, 199.

Tête plus étroite que le thorax, rouge, scrobiculée. Antennes rouges. Yeux petits, ovalaires. — *Corselet* rouge, carré, rétréci en arrière, scrobiculé et profondément réticulé. De chaque côté du milieu du thorax, on voit un large tubercule triangulaire aplati ou espèce de grosse épine dentiforme. Métathorax tronqué en arrière et en bas, arrondi dans son bord supérieur. — *Abdomen* noir, sessile, couvert de poils noirs couchés, un peu longs, grossièrement rugoso-punctué sous les poils. Premier segment armé de dents latérales en crochets, portant sur le dos une petite tache jaune doré; deuxième segment marqué sur le dos de trois taches rondes, la plus grande au milieu et deux plus petites sur les côtés et un peu en avant, formées de poils jaune doré; troisième et quatrième segments portant des bandes interrompues au milieu de poils jaune doré. En dessous tous les segments richement ciliés de poils dorés. — *Cuisses* noires; jambes et tarses roux, fortement garnis de poils jaune doré. — Long. 15 millim.

Asie, Perse. — Musée de Paris. — Examinés deux exemplaires.

La *M. speciosa* Smith de Chine, n'en est sans doute qu'une variété imparfaitement décrite, à cuisses couleur de poix et dont la grosse épine thoracique et la tache du premier segment, peut être en partie effacées par l'usure, ont passé inaperçues.

73. M. sinuata Oliv.

♀ *Hirta, rufa; capite thoraceque reticulato-scrobiculatis; abdominis nigri maculis tribus fasciaque, argenteis.*

Mutilla sinuata Oliv. (!) 58, 18.
› *villosa* Klug. (!) S. P. 12. T. IV, f. 12.

Tête grande, fortement rugueuse, rouge, avec les antennes et les mandibules noires; yeux petits, ovalaires arrondis. — *Corselet* rouge, carré, fortement réticulé-scrobiculé; métathorax tronqué. — *Abdomen* subsessile, noir, couvert de poils noirs couchés; premier segment petit, carèné, avec une tache blanche sur le bord postérieur; le deuxième portant au milieu deux grandes taches ovalaires blanches et une troisième triangulaire sur le bord postérieur; le troisième couvert d'une large bande de poils blancs couchés. En dessous les bords de tous les segments ciliés de poils blanchâtres. Tout le corps couvert de longs poils peu serrés, noirâtres. — *Pattes* roussâtres mêlées de noir, à poils argentés; tarses fortement ciliés. — Long. 16 millim.

Chypre, Syrie, Perse. — Musées de Paris, Berlin et Londres. — Coll. Sichel. — Examinés 7 exemplaires.

74. M. multispina nob.

Tab. VIII, fig. 9.

♀ *Nigra, capite thoraceque rufis, abdominis maculis segmenti primi una, secundi duabus, tertiique fascia subinterrupta, albidis.*

Tête petite, rouge, fortement rugoso-scrobiculée. Antennes foncées. Yeux ovalaires. — *Corselet* rouge, très allongé, un peu élargi par derrière, fortement rugoso-scrobiculé, déprimé sur les côtés, arrondi par derrière. Tête et corselet parsemés d'un faible duvet argenté. — *Abdomen* subsessile, noir, couvert de poils serrés, couchés; premier segment portant en dessous une carène fortement échancrée et sur le dos une tache ronde,

deuxième segment deux taches rondes et troisième une large bande interrompue, de poils blancs couchés. — *Pattes* assez longues, noires, à poils argentés; épines petites et peu nombreuses sur les jambes. — Long. 15 millim.

Sénégal. — Coll. Sichel. — Examinés 3 exemplaires.

75. M. trispilota nob.

♀ *Nigra, rugoso-reticulata, thorace rufo; abdominis primi segmenti macula verticali, secundi duabus transversis et apicis fascia bis interrupta, tertioque toto, argenteo-pilosis.*

Tête noire, médiocre, rugoso-réticulée. Antennes roussâtres. Yeux petits, arrondis, presque ronds. — *Corselet* noir, carré, son dos rouge, profondément rugoso-réticulé, tronqué postérieurement. — *Abdomen* sessile, noir, longitudinalement sillonné; les sillons de la base séparés par des lignes élevées caréniformes; premier segment portant sur son bord postérieur une tache ovalaire, deuxième deux taches grandes, plus transversales, irrégulières, de poils blancs, son bord postérieur orné d'une mince bande deux fois interrompue; troisième segment couvert en dessus de poils semblables. — *Pattes* noires, épines des jambes médiocres, à un seul rang. — Long. 8½ millim.

Afrique, Lac N'gami. — Coll. Sichel. — Examinés 2 exemplaires.

76. M. quadrimaculata Luc.

♀ *Nigra, hirta; thorace rubro; abdominis segmento secundo quadrimaculato, tertio albo-fasciato.*

Mutilla quadrimaculata Luc. (!) 296, 322; t. 16, f. 4.

Tête noire, velue, fortement ponctuée; poils longs, noirs, avec quelques poils blanchâtres sur le vertex. Antennes en grande partie rouges. — *Corselet* rugueux, rouge foncé, poilu; poils longs, noirs; sur le bord de la partie postérieure du corselet

on voit un tubercule unguiforme noirâtre. — *Abdomen* noir, fortement poilu, subsessile; premier segment sans dents, carèné; deuxième orné de quatre taches de poils argentés, les trois premières rangées en ligne transversale près du bord antérieur, la quatrième demi-circulaire sur le bord postérieur; troisième segment en dessus couvert entièrement de poils blancs; l'anus portant quelques poils blancs. — *Pattes* noires avec les tarses roussâtres et les épines des tibias blanchâtres. — Long. 9 millim.

Algérie. — Musée de Paris. — Coll. Dours, Radoszk. et Sichel. — Examinés 14 exemplaires.

77. M. maura Linn.

♀ *Nigra, hirta, thorace rufo-testaceo, abdomine maculis quatuor in crucem dispositis argenteo villosis; fronte fascia albida.*

♂ *Hirta, nigra, thorace rufo, fascia sinuata nigra, abdomine fasciis duabus cinereis.*

Mutilla maura Linn. Sys. N. I, 967, 6. — Fabr. E. S. II, 369, 10. S. P. 431, 15. — Coqb. 67, t. 16, f. 7. — Latr. Mut. T. 265, 4. — Oliv. VIII, 61, 36. — Brullé 372, 821. — Lep. 613, 30. — Luc. 291, 309. — Baer Soc. Im. Nat. Mosc. XXI, 230. — Nyl. 14, 5. — Panz. 46, 18. — Curtis 24, 14. T. XXII, f. 6. — Smith Cat. E. 3, 9. — Radoszk. 449, 16, 450. T. 8, f. 1. — Costa 24, 14. T. 22, f. 6. — Moraw. 750, 751.

» *austriaca* Panz. 62, 20. — Lep. III, 599, 4 ♂. — Spinol. A. E. 1843, 134, 21. — Smith Cat. 2, 2. — Radoszk. 456, 26.

» *differens* Giraud (!) 1863, 1307.

» *sungora* Pall. Reis. I, 730, 88.

♀ *Tête* petite, noire, velue; front et vertex portant une tache de poils argentés et couverts de poils longs noirs, disséminés. Yeux ronds. Antennes noires, rapprochées. — *Corselet* rouge, grossièrement et profondément ponctué et rugueux, allongé, retréci par derrière, scrobiculé-réticulé sur le dos, couvert de poils jaune doré couchés; métathorax tronqué, un peu arrondi en haut. — *Abdomen* noir, velu, pétiolé; premier segment

pyriforme, petit, armé de dents, carèné, portant au bord postérieur une bande de poils argentés; le deuxième ayant au milieu de la base une tache et sur le bord postérieur une large bande interrompue au milieu, de poils argentés, ce qui forme deux taches latérales sinuées par le haut; en dessous lisse, luisant, fortement ponctué et armé d'une carène basale courte; quatrième segment portant une tache et cinquième une bande dorsale, de poils argentés. En dessous deuxième et troisième segments ciliés de poils blancs. Tous le corps couvert de poils longs noirs, mélés de blancs, disséminés. — *Pattes* noires avec les tarses ferrugineux, couvertes de poils blanchâtres couchés. — Long. 6 ½—13 millim.

Midi de l'Europe, Russie, Asie, Algérie.

Var. β. Tête, antennes, pattes, pelage des taches blanches de l'abdomen, rouge jaunâtre. — Long. 7 ½ millim.

Bakou.

Var. γ. Mutilla quadrimaculata Pall. et *quadripunctata* Mus. Berol. — Variété de Kiachta Radoszk. M. R. 450. T. 8, f. 1.

Tête noire, absence totale de poils blancs; thorax rouge foncé, plus allongé et déprimé par derrière, absence de poils jaune doré, profondément scrobiculé; toutes les taches dorsales de l'abdomen plus minces, plus étroites, plus pauvres; les pattes rouge foncé avec des taches noires sur les jointures. Il parait que c'est cette même espèce qui a était décrite comme *maura* par Nylander. Pour les personnes qui tiennent à augmenter le nombre des espèces, on peut la détacher comme une espèce nouvelle.

La *M. maura*, très répandue dans toutes les collections, sous tous les rapports peut être adoptée comme variété de *M. arenaria*. Excepté la coloration, par la forme de toutes les parties du corps elle ne présente pas de différences.

NB. Nous avons trouvé dans la coll. du Musée de Paris, sous le nom de *M. regalis* Fabr., étiqueté de la propre main de Bosc, une variété avec le dessous du thorax noir et deux

taches du second segment très grandes, occupant presque la moitié de la région dorsale.

♂ *Tête* petite, noire, couverte de poils noirs. Antennes noires; premier article hérissé de poils. Yeux médiocres, ronds, entiers.— *Corselet* noir en dessous; prothorax, mésothorax et écusson rouges, finement scrobiculés, suture derrière l'écusson noir; métathorax rouge et rugueux; sur le bord antérieure du pronotum et sur chaque prolongement de la ligne de l'écaille on voit un petit tubercule noirâtre. — *Abdomen* noir, scrobiculé, revêtu de poils noirs couchés; premier segment nodiforme, armé de dents et carèné (la carène grande, la forme de *M. arenaria*), bord postérieur cilié de poils blancs; deuxième segment à carène ventrale, portant sur le bord postérieur une bande de poils blancs, échancré au milieu; troisième segment couvert en dessus de poils de la même couleur, ces segments en dessous ciliés de poils blancs. Tous le corps parsemé de poils longs noirs. — *Pattes* noires. Bords des ailes fortement foncés; quatre cubitales, quatrième éperonnée. Ecailles rouges. — Long. 12—14 millim.

France (Moutier), Autriche.

Parmi les différents exemplaires, j'ai vu aussi chez Mr. Giraud un exemplaire qui est sorti d'un cocon d'*Ammophila Heydenii* avec deux *Ammophila*, — et me basant sur la supposition de cette remarquable observateur, je n'hésite pas à mettre *M. austriaca* (*differens*) comme ♂ de *M. maura*.

Var. β. Corselet entièrement noir, excepté quelque lignes obscures ferrugineuses, sur le dos du mésothorax, et le dessus du métathorax rouge.

Var. γ. (*Sungora*). Deuxième segment porte sur le bord antérieur une large bande deux fois échancrée, formée d'un duvet de poils blancs; bord postérieur orné d'une large bande de poils blancs découpée au milieu. — Long. 12—16 millim.

Russie méridionale. — Nous avons reçu cette variété de Spask, Saratow, Sarepta, Orenbourg, toujours avec *M. maura* ♀.

Mutilla austriaca mâle se presente sous différentes nuances de variétés; il ressemble beaucoup à des *M. hottentota* ♂ var. *tabida* et peut être facilement confondu. — Mais dans tous les cas elle peut être distinguée par: 1) la forme de la carène du premier segment; 2) par deux tubercules sur le bord du pronotum; 3) par la coloration des ailes, en forme d'une bande qui du milieu à l'extrémité est très foncée et du milieu à la base transparente. C'est aussi dans cette espèce que l'on rencontre le plus souvent la difformité de nervation des ailes.

78. M. arenaria Fabr. (!)

♀ *Hirta, nigra; fronte, thoracis dorso abdominisque maculis quatuor, albis; metathorace tuberculato.*

♂ *Hirta, nigra; vertice, thoracis margine antico abdominisque fasciis duabus, cinereis.*

Mutilla arenaria Fabr. (!) M. Ins. I, 312, 13. E. S. 11, 370, 16. S. P. 433, 22. — Coqb. 66. T. 16, f. 3. — Oliv. 61, 37. — Klug. 20. T. V, f. 6. — Lep. III, 614, 31. — Luc. 291, 310. — Smith 9, 53. — Dufour XL, IV. — Radoszk. M. R. 453, 22. — Savigny p. 19, f. 20.
› *lepida* Klug. W. R. II, 94.
› *armeniaca* Koll. Mel. 123, 3.
› *mongolica* Radoszk. Hor. Ent. I, 85, 1. T. IV, f. 6.
› *desertorum* Radoszk. M. R. 452, 20. T. VIII, f. 6.
› *oraniensis* Lucas 287, 304. T. 15, f. 10. — Savigny 19, f. 17.

Ire division.

♀ *Tête* petite, noire, rugueuse, front et vertex complètement couverts de poils argentés très denses, on voit aussi des poils longs, noirs, disséminés. Yeux ronds. Les antennes noires, très rapprochées, premier article couvert de poils blancs, hérissés. La forme particulière des antennes et des palpes est très bien représentée par Savigny Exp. d'Eg. T. 19, p. 19. i, j, o, u. — *Corselet* noir, large, presque carré, brusquement tronqué par derrière; sur le bord du métathorax armé d'un

tubercule unguiforme, fortement rugueux, dos entièrement couvert de poils argentés longs, couchés. — *Abdomen* pétiolé, noir, velu, couvert de poils noirs couchés; premier segment pyriforme petit, armé de dents, carèné, carène grande, le bord postérieur porte une mince bande de poils blancs; deuxième segment porte à la base une tache ronde et sur le bord postérieur une large bande, interrompue au milieu, de poils argentés, ce qui forme deux taches latérales sinuées par le haut; en dessous fortement rugueux, scrobiculé et armé d'une carène ventrale; troisième, quatrième et cinquième segments portent des taches dorsales longitudinales qui forment ensemble une seule. En dessous le bord postérieur des deuxième et troisième segments porte des bandes minces de poils blancs, ces bandes se prolongent en partie sur le côté et le dos de l'abdomen. — *Pattes* noires, parsemées de poils blancs, jambes armées de plusieurs rangés d'épines noires, ainsi que les tarses, celles des tarses sont plus minces, les calcaria pâles, avec les dentelures visibles presque sans loupe. La forme des pattes postérieures et antérieures est bien représentée par Savigny P. 19, f. 19, b. d. — Long. 7—16 millim.

Espagne, Algérie.

Var. β. Un tiers de la partie antérieure du corselet noir.

IIde division.

♀ Corselet renflé au milieu, étranglé par derrière, ses côtês plus ou moins comprimés.

Var. γ. Sauf la forme du corselet et une bordure mince noire du prothorax, comme la précédente. — Long 16—17 millim.

Espagne.

Var. δ. Comme la précédente, excepté le troisième segment en dessus, qui est antièrement noir. — Long. 7—9 millim.

Algérie, Caucase.

Var. ε. (*M. lepida* Klug.) Petite comme var. β. excepté le dos du corselet, pauvrement revêtu de poils blancs, les antennes et une partie des pattes brun ferrugineux. — Long. 5—5 1/2 millim.

Espagne, Algérie.

Var. ζ. Pelage conforme avec la description, le tubercule typique excepté; le dos du corselet avec les côtés. tubercule, les antennes et les pattes rouge ferrugineux. — Long. 11—13 millim. *)

Caucase, Perse.

IIIme division.

♀ Absence totale de tubercule unguiforme du corselet ou il est à peine visible; les bandes en dessous des deuxième et troisième segments de l'abdomen noires; absence complète en dessous de l'abdomen de poils blancs.

Var. η. *mongolica.* Corselet noir avec une large bande dorsale et une petite tache carrée sur son bord postérieur de poils blancs. Le bord du premier segment couvert presque entièrement, le deuxième segment porte à la base une tache presque carrée et sur le bord postérieur une bande interrompue de poils blancs, la dernière et moins large que dans *M. arenaria* typique; une tache dorsale blanche longitudinale couvre les quatrième et cinquième segments. — Long. 9—11 millim.

Mongolie.

Var. ϑ. *desertorum.* Comme la précédente, excepté: la tache blanche du front moins grande que dans les exemplaires de *M. arenaria* typique; le premier segment de l'abdomen noir, absence totale de poils blancs, carène moins développée; tache basale du deuxième segment très petite, la bande postérieure très large, occupant la moitié du second segment, échancrée ou à peine interrompue au milieu, si elle est interrompue

*) **Forme un véritable passage à la *M. arenaria*.**

c'est par une très mince ligne noire. Les pattes noires; absence totale de poils blancs. — Long. 10—13 millim.

Sungarie.

Ces huit variétés avec les subdivisions, par la forme et le rapprochement des antennes, par la forme des palpes, par la forme du premier segment avec la carène, par la carène ventrale, par la forme et garniture des jambes et des tarses, la forme des tarses des pattes antérieures, forment pour moi toujours la même espèce. Le dessin du pelage est aussi connu de tout le monde, voila pourquoi je n'ai pas voulu donner de noms différents à mes trois subdivisions. — Cependant je suis porté à croire que *M. maura* est bien une variété de *M. arenaria*, — comme *M. maculosa* est une variété de *M. hungarica;* mais ne connaissaut pas au juste le mâle de *M. arenaria* var. ζ je ne peu rien affirmer et me borne à des suppositions. Nous avions l'occasion d'examiner cette espèce en grande quantité; chez le seul M. Dours il y en a des centaines d'exemplaires.

♂ *Tête* petite, noire, couverte de poils noirs, vertex couvert entièrement de poils blanc d'argent. Yeux ovales, grands, entiers. Antennes noires. — *Corselet* noir, parsemé de poils noirs, scrobiculé; métathorax et côtés réticulé-scrobiculés; le devant du corselet porte une bande de poils blancs. — *Abdomen* pétiolé, noir, rugueux, revêtu de poils noirs. courts, couchés; premier segment petit nodiforme, armé de dents et carèné (la forme de ce segment correspond à la forme du segment de la ♀) bord postérieur cilié de poils blancs; le deuxième segment, muni d'une carène ventrale, porte sur le bord postérieur une bande blanche échancrée au milieu, le troisième segment en dessus est couvert de poils de la même couleur, en dessous les deuxième et troisième segments sont ciliés de poils blancs, les autres ornés de poils longs, noirs. — Les *pattes* noires. — *Ailes* foncées; trois cubitales, la troisième éperonnée; les écailles médiocres, noires. — Long. 10—19 millim.

Algérie, Espagne.

Dans toutes les collections.—Mr. Dours, en recoltant cette espèce en grande quantité à Pontéba, a prouvé, que c'est le véritable ♂ de l'*arenaria*, quoiqu'on ne s'en douterait pas en comparant toutes les parties du corps du mâle et de la femelle de cette espèce.

Var. β. Semblable, excepté le dos du mésothorax, le scutum et les écailles qui sont couverts de poils blancs.

Algérie (Bône). — Coll. de M. Sichel. — Examinés 4 exemplaires.

Var. γ. orianensis, major. Corselet entièrement noir. — Long. 18 millim.

Algérie.

Var. δ. minor. Diffère par sa grandeur. — Long. 9 — $10\frac{1}{2}$ millim.

Mr. Dours a toujours pris cette variété avec la var. δ. ♀ en quantité considérable. Toutes les variétés mineures présentent beaucoup de ressemblance avec *M. hottentota* ♂ qui est si bien représentée par Savigny P. 19, f. 16, mais cette dernière diffère de l'*arenaria* par: 1) la tête qui est un peu plus grande; 2) les yeux ronds, plus petits et plus éloignés; 3) le premier article des antennes plus large et plus fort; 4) le premier segment plus long, plus enflé par derrière, carène d'une autre forme, moins saillante que celle de *M. arenaria*, en dessus toute la partie renflée couverte de poils blancs; 5) le deuxième segment n'a pas de carène ventrale.

79. M. sexmaculata Swed.

♀ *Nigra, thorace supra rufo; abdominis segmenti primi subtus carina subquadrata; maculae albo-pilosae segmenti secundi duae basales elongato longitudinales duaeque apicales parvae, rotundae, tertii duae rotundae majores medium segmenti dorsum occupantes.*

Mutilla sexmaculata Sweder 286, 44.

Tête noire, albido-pubescente, rugueuse. Antennes noires. Yeux ovalaires. — *Corselet* noir allongé, retréci au milieu, tronqué par derrière; dos fortement varioleux et rugueux, rouge, couvert de longs poils couchés, dorés. — *Abdomen* subsessile noir, velu de poils noirs couchés; premier segment assez court et carèné en dessous; le deuxième porte près de sa base deux taches allongées et à son bord postérieur deux petites taches rondes de poils blancs; deux petites taches rondes blanches sur le troisième; l'anus porte quelques poils blancs. En dessous tous les segments richement couverts de poils blancs. — *Pattes* noires, tarses et épines tibiales roussâtres.—Long. 11—17 millim.

Les Indes, Bengale.—Musée de Paris.—Coll. Saussure, Radoszk., Sichel. — Examinés 6 exemplaires.

L'espèce citée sous ce nom par M. Smith (37, 188), comme prise au Pemjaub *in copula* avec *M. fuscipennis* ♂, n'est pas la *M. sexmaculata* Sweder et appartient à une des espèces voisines de *M. oculata, analis, accedens.*

Le véritable mâle de *M. sexmaculata* reste encore inconnu.

80. M. Ceylanensis nob.

♀ *Nigra, thorace rubro-sanguineo; abdominis nigro-tomentosi, segmento primo carina subquadrata; maculis albo-pilosis segmenti secundi duabus parvis basalibus; tertii quartique duabus rotundis mediocribus. Pedes rubro-rufi.*

Tête noire, variolé-scrobiculée; antennes noires. Yeux grands, arrondis. — *Corselet* rouge, carré, avec ses angles arrondis, variolé-strié. — *Abdomen* subsessile, noir, velu, son premier segment carèné (carène forme № 2, carrée); deuxième porte à une distance de sa base deux petites taches rondes de poils blancs; troisième et quatrième portent sur leurs dos chacun deux taches pareilles; l'anus et en dessous les bords des segments ciliés de

poils blancs. — *Pattes* rouges, parsemées de poils argentés. — Long. 9 millim.

Ceylon.

Cette espèce se rapproche de *M. sexmaculata.*

81. M. diselena nob.

Tab. VIII, fig. 10.

♀ *Nigra, thorace obscure rubido, varioloso-reticulato, abdomine tomentoso, nigro, segmenti primi maculis duabus, secundi fascia apicali tertiique fascia lata interruptis albidis.*

Tête grande, aplatie, noire, variolé-rugueuse. Antennes noires, rapprochées. Yeux presque ronds. — *Corselet* étranglé par derrière, variolé-réticulé, rouge foncé, ses quatre angles arrondis. — *Abdomen* sessile, allongé, de la largeur de la tête, noir, couvert de poils noirs, couchés; premier segment à sa base pourvu de dents latérales recourbées comme chez *M. europaea* et portant sur son bord postérieur deux taches en forme de touffes de poils blancs; le deuxième sur son bord postérieur avec une bande mince, troisième avec une large bande, les bandes blanches, toutes les deux interrompues au milieu; l'anus et les bords des segments en dessous faiblement ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires, faiblement parsemées de poils argentés, les épines des jambes fortes, mais très courtes. — Long. 10 millim.

Sénégal.

Cette espèce, caractéristique par les dimensions de ses parties et la forme du corps, forme une espèce de passage de *M. europaea* à *M. bilunata.*

82. M. Maroccana Oliv.

♀ *Nigra, thorace rufo; maculis verticis una abdominis octo albis, segmenti primi duabus, secundi tertiique tribus.*

♂ *Nigra, nigro-hirta; thorace supra rufo; alarum fusco-violascenti-hyalinarum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla Maroccana Oliv. (!) 58, 20.— Smith Cat. 16, 107.
» *Barbara* Fabr. S. P. 434, 26.
» *Algira* Lep. III, 641, 72.
» *8-maculata* Spin. T. 2, 129, 18.— Smith Cat. 9, 51.
» *9-guttata* Klug. W. R. 1.
» *rubricollis* Lucas 297, 324.—Savigny P. 1, 19. Teg. 10.
» *dorsalis* Lucas 288, 305. T. 15, f. 11.

♀ *Tête* noire, de la largeur du corselet, poilue, avec une tache de poils blancs sur le vertex. Antennes noires.— *Corselet* rouge, fortement ponctué, sa poitrine noire, un peu retréci au milieu, couvert de poils jaune doré. — *Abdomen* noir, velu, poils noirs; premier segment sans carène, avec deux petites dents latérales et les côtés un peu rentrants; il porte deux taches de poils blancs couchés; deuxième et troisième segments ayant chacun sur le bord postérieur trois taches de poils blancs couchés, dont celle du milieu ronde. — *Pattes* noires avec des poils argentés. — Long. 7—9 millim.

Algérie, France méridionale, Espagne. — Musée de Paris. — Examinés 7 exemplaires.

Var. β. M. 8-maculata Spin. *M. 9-guttata* Klug.

Corselet noir, avec le dos couvert de poils blancs ou passant du rouge au brun et au noir.

Algérie, Egypte. — Musées de Paris et Berlin.

Dans la collection Sichel il existe un exemplaire de *M. Maroccana* ♀ qui a été pris par M. Olivier en Algérie *in copula* avec *ruficollis* Fabr., *dorsalis* Luc. ♂ ce qui prouve, que cette ♀ n'est pas une variété de *M. hungarica*, mais une véritable espèce et en attendant nous la décrivons comme telle.

Var. γ. Troisième segment de l'abdomen porte une bande transversale fortement découpée, présentant presque trois taches et quelques poils blancs sur l'anus.

Var. δ. Troisième segment couvert d'une bande continue de poils blancs.

Algérie. — Coll. Sichel. 1 ♀.

♂ *Tête* noire, petite, fortement ponctuée. Yeux grands, échancrés. Antennes noires. — *Corselet* noir, fortement ponctué; mésonotum, écusson et métathorax rouge foncé, ce dernier réticulé-scrobiculé. — *Abdomen* noir, un peu luisant, subsessile; premier segment carèné, carène médiocre; deuxième segment en dessus et en dessous densément et grossièrement ponctué. Tête, corselet et tout le corps couverts de longs poils noirs. — *Pattes* noires. — *Ailes* brunes, semitransparentes, avec un léger reflêt violâtre; 3 cellules cubitales, les 2 dernières recevant les veines récurrents. Ecailles noires, grandes, légèrement ponctuées. — Long. 11—16 millim.

Algérie. — Musées de Paris et de Londres. — Coll. Dours et Sichel.

C'est peut être la *M. ruficollis* Fabr. E. S. 371, 22; mais cette dernière serait plus petite et en dessous rouge, et comme nous ne connaissons pas le type de Fabricius, nous ne pouvons adopter ce synonyme, avec une description aussi incomplète.

La coll. Sichel possède deux ♂ pris en Algérie *in copula* avec *M. Maroccana* ♀. — Examinés 12 exemplaires.

83. M. Brutia Petg.

Tab. X, fig. 8.

♀ *Nigra, fronte thoracisque dorso rufis, abdominis maculis sex fasciaque albis.*

♂ *Nigra, thorace rufo, abdomine punctis sex strigaque postica albis.*

Mutilla Brutia Petagna p. 33, 170, f. 37. — Linn. S. N. p. 2807, n. 21. — Cost. 22, 12. T. XIII, f. 1.
» *sexmaculata* Cyril 29. T. VIII, f. 8.
» *hungarica* Fabr. E. S. 369, 13. S. P. 432, 16. — Oliv. 60, 30. — Lep. 615, 33. — Radoszk. 450, 17. Suppl. 301. T. IX, f. 3.
» *calva* Panz. 83, 20.
» *monspeliensis* Lep. 616, 34.

Mutilla sericeiventris Cost. Aml. de Mus. Zool. An II, 1862, p. 130. T. a I, fig. 4. — Radoszk. Suppl. 301. T. 9, f. 3.
» *Barbara* Oliv. 58, 19. — Coqb. 2, 67. T. 16, f. 6. — Lucas 296, 323.
» *decoratifrons* Costa 31, 16. T. 25, f. 2.
» *maculosa* Oliv. 58, 17. — Lep. 617, 35. — Lucas 293, 313. — Savigny T. 19, f. 9. — Radoszk. 454, 23. T. 8, f. 6.

Ire division.

Thorax rouge.

♀ *Tête* noire, inégalement scrobiculée, une grande tache roussâtre sur le front. Antennes roussâtres. Yeux très petits.— *Corselet* rouge, rugueux, carré, brusquement tronqué, par derrière on aperçoit quelques poils dorés. — *Abdomen* subsessile, noir, couvert de poils noirs, couchés; premier segment carèné, portant sur le bord postérieur trois taches de poils blancs, ainsi que le deuxième, sur celui-ci la tache du milieu ronde est plus grande; le troisième segment porte une large bande avec le bord inférieur un peu sinué, de poils blancs. En dessous tout le segment cilié de poils longs. — *Pattes* noires, richement couvertes de poils blancs, les jambes portent deux rangés d'épines. — Long. 6—18 millim.

Europe méridionale, France, Algérie, Corse, Sicile, Russie: Crimée, Orenbourg, Caucase. Se trouve dans toutes les collections.

Var. β. (diagnosa Fabric.). Tête noire avec une tache argentée de poils couchés, serrés et des poils dressés longs, distants et très rares, noirs.

Algérie, France méridionale.

Var. γ. (*M. calva* Panz.). Comme var. *β*, mais les pattes et les antennes rouges.

Corse.

Var. δ. Tête avec une tache rouge typique, les pattes et les antennes rouges.

Orenbourg, Spask.

Var. ε. (*M. sericeiventris* Cost., Radoszk. Suppl. T. IX, f. 3.) Tête, corselet, abdomen et pattes entièrement rouges.

Italie, Crimée.

Var. ζ. (*M. decoratifrons* Cost.) Une grande tache triangulaire blanche sur la tête.

Italie, Espagne.

II^de division.

Thorax blanc.

♀ *Capitis macula argenteo pilosa, thorace argenteo piloso vel nigro, segmenti tertii maculis tribus argenteo pilosis.*

Mutilla maculosa Oliv. 58, 17. — Lep. 617, 35. — Luc. 293, 313. — Radoszk. 23. T. 8, f. 6. — Savigny P. 19, f. 9.
» *Barbara* Linn. Syst. Nat. X, 383, 5. — Coqb. 67. T. XVI, f. 6. — Oliv. 58, 19. — Luc. 296, 323.

C'est *M. Brutia* excepté l'absence de rouge; tête et corselet noirs; une grande tache sur la tête et le dos du corselet couverts de poils blancs; la bande du troisième segment remplacée par trois taches, c'est à dire une bande deux fois interrompue.

Algérie, Caucase, Espagne.

Var. β. (*M. Barbara* Luc.) adde: *thorace sub pilis rufo.* Sous les poils blancs du corselet l'on voit sa couleur de fond rouge plus ou moins foncée. Poils du thorax tantôt argentés, couchés, tantôt noirs, redressés, tantôt presque nuls et laissant le thorax nu, rugueux.

Algérie.

Var. γ. (Savigny). Le quatrième et le cinquième segments portant chacun trois taches de poils blancs.

Var. δ. Le troisième segment de l'abdomen portant une bande continue.

Algérie.

Var. ε. *Macularum fasciarumque totius corporis colore non argenteo sed aureo.*

Cette subvariété est sans doute accidentelle. Ce changement de couleur est plus particulièrement fréquent dans les Mutilles de l'Amérique méridionale. La teinte dorée des poils n'est exceptionnellement constante que dans un petit nombre d'espèces du genre *Mutilla.*

♂ *Tête* noire, rugueuse. Antennes noires. Yeux ovales échancrés. — *Corselet* noir, rugueux avec le dos entièrement rouge. — *Abdomen* sessile, noir, finement rugueux, couvert de poils noirs courts; premier segment armé de dents latérales, carèné, bord postérieur orné de trois taches de poils blancs, ainsi que le deuxième segment, qui a la tache du milieu plus petite; le troisième segment porte une bande continue de poils blancs, les segments suivants sont bordés de poils noirs. — *Pattes* noires à poils et calcares noirs. — *Ailes* enfumées, violacées; une ligne transversale et transparente dans la première radiale. Ecailles médiocres, rugueuses, rouges. — Long. 13 millim.

Prise au nombre de 2 exemplaires en Corse, à Ajaccio, avec sa femelle. — Coll. de M. Sichel.

Var. β. M. maculosa. Corselet entièrement noir, face de la tête, le dos du prothorax, du mésothorax et de l'écusson couvert de poils blancs, de chaque côté du cinquième segment une mince ligne de poils blancs. Ecailles noires. — Long. 14—18 millim.

M. Dours a souvent pris cette espèce, avec sa femelle à Pontéba, en Algérie. — Coll. de M. Sichel, Dours, de Paris.

84. M. quinquemaculata Cyril.

Tab. IX, fig. 6.

♀ *Rufa, abdomine nigro, punctis quinque albis.*

♂ *Capite, thorace pedibusque rufis, abdomine coeruleo, fasciis in marginibus segmentorum trium anticorum albis interruptis.*

Mutilla quinquemaculata Cyril. T. VII, f. 2. — Costa 25, 15. T. XXIII, f. 2.
› *quinquepunctata* Oliv. 58, 22. — Lep. 618, 36. — Smith 12, 9. — Radoszk. M. S. 299.

♀ *Tête* grande, aplatie, fortement rugueuse, rouge comme les antennes. Yeux petits, ronds. — *Corselet* carré, faiblement retréci au milieu, rouge, profondément réticulé, rugueux. — *Abdomen* subsessile, noir, scrobiculé; premier segment pourvu de dents et faiblement carèné; il porte sur le bord postérieur une tache de poils longs, touffus, blanchâtres, les bords postérieurs du second et du troisième segments garnis chacun de deux taches assez grandes de poils blancs. — *Pattes* rouges, parsemées de poils argentés. — Long. 10—15 millim.

France, Corse, Italie, Crimée, Egypte. — Musées de Paris, Londres, Berlin. — Coll. Radoszk., Sichel.

♂ *Tête* rouge rugueuse. Antennes rouges. Yeux ovales, échancrés. — *Corselet* rouge, rugueux; parsemé de poils blancs gris; métathorax réticulé, tronqué. — *Abdomen* sessile, scrobiculé, bleuâtre, luisant; premier segment carèné, portant sur le bord postérieur une bande de poils assez longs blancs ainsi que le deuxième et le troisième, ces bandes sont interrompues au milieu; épines anales rouges. — *Pattes* rouges à poils argentés, calcares blancs. — *Ailes* enfumées; trois cubitales, première cubitale grande. Ecailles rouges. — Long. 10 millim.

Chypre. — Coll. de M. Sichel. — Examinés 2 exemplaires.

Cette espèce, qui par sa forme se rapproche beaucoup de *M. europaea* ♂, a été prise sur l'île de Chypre et en Corse avec sa ♀ var. minor. *M. europaea* est plus grande, son abdomen est finement ponctué ou scrobiculé et couvert de poils longs noirs; la première bande de poils blancs est moins serrée, à part la tête, les antennes et les pattes sont noires.

85. M. Tettensis Gerst.

Nigra, thorace oblongo, rufo-piceo, abdomine atro, holosericeo, segmenti primi macula apicali, secundi tribus transverse dispositis, tertii fascia interrupta albido-flavis.

Mutilla Tettensis Gerst. 488, pl. 31, f. 7.

Tête noire, scrobiculée, parsemée de longs poils noirs et de gris courts. Antennes noires. Yeux petits, ronds. — *Corselet* carré, deux fois plus long que large, rouge foncé, strié fovéolé. — *Abdomen* subsessile, noir, velouté, son premier segment luisant avec une petite tache triangulaire sur son bord postérieur, deuxième rugueux, strié, avec trois taches rondes sur son dos sous une ligne horizontale, troisième avec une bande interrompue au milieu de poils blancs. — *Pattes* noires, parsemées de poils argentés. — Long. 15 millim.

Musée de Berlin.

86. M. aureomaculata nob.

Tab. IX, fig. 1.

♀ *Nigra, nigro-pilosa; capitis macula alba; thorace scabro; abdominis fascia basali argenteo-alba maculisque quatuor rufo-aureis.*

Tête petite, noire, avec une tache de poils argentés sur le vertex. Antennes noires. Yeux ovalaires, entiers. — *Corselet* pyriforme, noir, scabre, grossièrement scrobiculé-réticulé, dans sa partie postérieure parsemé de poils longs noirs, les mésopleures élevés en crête et creusés derrière celle-ci. — *Abdomen* pétiolé, noir, velu; premier segment raccourci, carèné, orné sur son dos de poils argentés; deuxième segment portant trois taches de poils courts couchés, d'un rouge doré, dont une à la base et deux sur les côtés; troisième segment noir; quatrième et cinquième ayant chacun sur le dos une tache longitudinale de poils rouge doré; ces taches sont contigues. Tout le corps est persemé de longs poils noirs. — *Pattes* noires, couvertes de poils serrés argentés. — Long. 16 millim.

Crimée. — Musée de Vienne (en Autriche). — Examiné un exemplaires.

Cette espèce ressemble beaucoup à la *M. Maura* à taches dorées. Peut être en est ce une variété. Dans ce cas *M. melicerta* deviendrait son mâle.

*

87. **M. rubroaurea** nob.

Tab. IX, fig. 2.

♀ *Nigra; capite, antennis, thorace pedibusque rufis; abdominis maculis quatuor fasciaque aureo-rubris.*

Tête ronde, rouge, presque aussi large que le thorax, ponctuée, ayant quelques poils courts disséminés roussâtres, et en outre, comme le thorax, des poils plus longs et plus nombreux, noirs. Antennes rouges avec leurs bouts plus foncés. Yeux petits, ronds. — *Corselet* rouge, pyriforme ou fortement comprimé en arrière, assez grossièrement ponctué, avec une élévation ou tubercule mousse de chaque côté à la place des écailles. —*Abdomen* pétiolé, noir, couvert de poils noirs courts, couchés; premier segment assez court, armé de petites dents, sans carène, portant sur son bord postérieur une mince bande rouge dorée; deuxième ayant sur le dos quatre taches rouges dorées, dont trois rondes, disposées en avant sur une ligne demicirculaire, la quatrième sur le bord postérieur, demi-ronde, tronquée en arrière; troisième et quatrième segments couverts de bandes de poils rouges dorés. En dessous tous les segments bruns rougeâtres, luisants, glabres, ciliés de poils noirs, le second fortement ponctué, les autres sans points. — *Pattes* rouges avec les épines et les éperons noirs. — Long. 10 millim.

Afrique. — Musée de Paris. — Examiné un exemplaire.

88. **M. Mephitis** Smith (!).

Tab. IX, fig. 3.

♀ *Nigra; capite albo-maculato; thorace obscure ferrugineo, profunde rugoso-scrobiculato; abdominis segmentorum primi fascia, maculis secundi quinque subrotundis, quarti parva, quinti magna, subquadrata, argenteo-pilosis.*

Mutilla Mephitis Smith (!) 21, 129.

Tête fortement rugueuse, avec une tache blanche sur le vertex. Antennes noires avec le premier article à poils blanchâtres. Yeux ovalaires. — *Corselet* rouge sombre avec le bord

plus foncé, rugueux et profondément scrobiculé; de chaque côté un tubercule en forme de dent obtuse. — *Abdomen* pétiolé, noir, fortement rugueux et couvert de poils noirs couchés; premier segment pyriforme, court, ayant à son bord une bande de poils argentés presque interrompue; le deuxième porte en dessous une carène, à la base du dos une tache allongée presque triangulaire et au bord inférieur de chaque côté deux taches rondes, formant ensemble une bande de quatre taches blanches; sur le bord du quatrième segment une petite tache et sur le milieu du cinquième une plus grande tache carrée, blanches. Tout le corps parsemé de poils noirs, longs. — *Pattes* noires à poils argentés; jambes garnies d'épines longues; tarses épineux; épines et crochets ferrugineux. — Long. 15 millim.

Caffrerie. — Musée britannique (type de Smith). — Coll. Saussure, Sichel. — Examinés 3 exemplaires.

Cette espèce a été prise en Caffrerie par Godefroi Sichel, neveu, avec *M. flabellata* F., qui, peut être, est son ♂.

89. M. tetraops nob.

♀ *Nigra, thorace rufo, abdomine utrinque serie trium macularum albidarum, segmenti primi carina subtus nulla, supra maculis albo-pilosis rotundis, secundi segmenti duabus parvis, basalibus, tertii quartique duabus apicalibus maximis.*

Mutilla leucopyga Smith 12, 74 (nec Klug).
» *sexmaculata* Smith 37, 188 (nec Sueder).

Tête noire, assez ronde, couverte de poils noirs serrés; antennes noires, insérées près de la bouche. Yeux ovalaires. — *Corselet* rouge, fortement rugueux et variolé, carré, tronqué par derrière. — *Abdomen* subsessile noir, opaque, couvert de poils noirs, fins et serrés, premier segment sans carène; deuxième portant à sa base deux petites taches rondes, troisième et quatrième ayant chacun deux grandes taches rondes, de poils blanc d'argent. — *Pattes* noires à poils argentés disséminés. — Long. 19 millim.

Chine, Indes. — Musée Britannique et coll. Saussure (les individus typiques). — Examinés 4 exemplaires.

90. M. bilunata Gerst.

♀ *Nigra, thorace rufo, abdomine atro, segmenti primi lunulis duabus, secundi maculis duabus apicalibus, tertii fascia interrupta albido-flavis.*

Mutilla bilunata Gerst. p. 488. T. XXXI, fig. 8.

Tête rouge noirâtre, grossièrement rugueuse et ponctuée, revêtue de poils noirs, dressés, melés de poils gris blanchâtres. Antennes brunes avec le premier article à poils blanchâtres. — *Corselet* rouge foncé, variolé-scrobiculé, un peu retréci au milieu, la délimitation latérale du prothorax indiquée par une faible impression. — *Abdomen* sessile, non velu à poils noirs; le dos du premier segment, armé de dents latérales et carèné (carène № 2), est très étroitement strié et de chaque côté, le long de son bord latéral, portant une tache lunulée de poils blancs jaunâtres, deuxième couvert des grandes fossettes allongées séparées par des rides élevées et portant à son bord postérieur une bande transversale interrompue au milieu, qui occupe aussi le troisième segment. — Les *pattes* noires avec des poils blanchâtres, garnies d'épines. — Long. 15 millim.

Coll. de Berlin et de Vienne.—Les exemplaires de Vienne ont la tête un peu plus petite et franchement rouge.

Cette espèce au premier coup d'oeil se rapproche beaucoup des *M. notata* et *ovata*, mais se distingue en même temps par la grandeur de sa tête et la variolosité de son corps.

91. M. aulica Smith (!).

♀ *Nigra; verticis, thoracis supra rufi utrinque macula argenteo-pilosa; maculae albo-pilosae: segmenti secundi duae elongatae, longitudinales, tertii quartique duae ovatae minores, medium segmenti dorsum occupantes; pedes rufi.*

Mutilla aulica Smith (!) 37, 189.

Espèce voisine de *M. sexmaculata,* dont elle diffère par: 1° deux grandes taches blanches argentées de chaque côté du thorax; 2° le deuxième segment de l'abdomen portant seulement deux taches allongées, le troisième et le quatrième chacun deux petites taches ovales, de poils blancs argentés. — *Pattes* brunes foncées à poils blancs. — Long. 8 millim.

Var. β. Pas de tache sur le vertex; thorax noir.

Le nord des Indes orientales. — Musée britannique (le type de Smith).

92. M. Pythia Smith (!).

♀ *Nigra; thorace ferrugineo, oblongo-quadrato, rugoso; abdominis segmentorum 1—3 fascia apicali interrupta flavescenti-alba; segmento ventrali secundo obtuse tricarinato.*

Mutilla Pythia Smith (!) 18, 115.

Tête noire, gonflée derrière les yeux, fortement rugueuse, parsemée de poils noirs. Antennes noires. — *Corselet* rouge, oblong, carré, fortement et longitudinalement rugueux; les marges latérales du métathorax denticulées. — *Abdomen* subsessile, noir, légèrement couvert de poils noirs; les trois premiers segments portent sur le bord postérieur une bande de poils argentés, fortement interrompue au milieu. Premier segment carèné, deuxième en dessous pourvu de trois carènes longitudinales parallèles, qui se terminent chacune par une dent obtuse. — *Pattes* noires à poils blanchâtres; jambes intermédiaires et postérieures exterieurement armées d'une double rangée d'épines courtes. — Long. 16 millim.

Port Natal. — Musée britannique (type de M. Smith).

93. M. rugosa Oliv. (!)

Tab. IX, fig. 4.

♀ *Hirta, nigra; thorace postice, abdominis primo segmento secundique basi, rufo-aureo-pilosis, secundi apice, tertio, quarto quintoque nigris, albo-tripunctatis.*

Mutilla rugosa Oliv. (!) 61, 35. — Smith 36, 186.

Tête noire, couverte de poils noirs, avec une tache de poils blancs sur le vertex. Antennes noires; deux tubercules entre elles. — *Corselet* grossièrement rugueux, noir, la plus grande partie postérieure de son dos couverte de poils jaune doré; de chaque côté du thorax une large épine (usée dans les deux exemplaires). — *Abdomen* noir, fortement scrobiculé; premier segment assez petit et carèné (carène courbée), dos couvert de poils jaune doré; second segment en dessus couvert de poils jaune doré avec le bord postérieur noir, qui, en même temps, porte trois taches blanches; troisième, quatrième et cinquième segments noirs, portant chacun une rangée de trois taches blanches comme le bord postérieur du second. Le bords des tous les segments en dessous cilié de poils blancs. — *Pattes* noires, couvertes de poils grisâtres; les jambes postérieures ayant deux rangées d'épines. — Long. 13 millim.

Indes Orientales. — Musées de Paris (exemplaire typique d'Olivier) et de Berlin. — Deux exemplaires examinés.

94. M. Bengalensis Lep.

♀ *Hirta, nigra; vertice albo-bimaculato, abdominis secundo segmento toto rufo, secundo, tertio, quartoque albo-bimaculatis, quinto nigro immaculato; ceterum M. rugosae conformis et probabillime ejus varietas.*

Mutilla Bengalensis Lep. 637, 63 ‹Bengale, Musée de Spinola›.

Il nous parait que c'est une variété de *M. rugosa,* ou une description d'après un exemplaire détérioré, car, excepté la rangée de taches blanches du milieu des segments et les deux taches latérales du cinquième, que Lepeletier ne décrit pas, le reste est conforme à la description d'Olivier. Peut être aussi, comme nous savons que vers la fin de la publication du 3-e vol. Lepeletier avait la vue très affaiblie (III, pag. 646, Nota), n'a-t-il pas vu les taches du cinquième segment et celles du milieu des autres, qui pauvaient être petites ou usées.

95. M. Perisii nob.

Tab. IX, fig. 5.

♀ *Nigra; thorace, antennis pedibusque rufis; vertice, abdominis macula, fasciis tribus transversis quartaque inter ultimas duas verticali, albido subargenteo pilosis.*

Tête noire avec une grande tache de poils blancs dorés sur le front; antennes rouges à poils argentés. — *Corselet* rugueux rouge, couvert de poils rouges jaunâtres, avec le devant noir, couvert de poils noirs; ligne de partage du métathorax visible. — *Abdomen* subsessile, noir, pourvu de poils noirs couchés; premier segment inerme, portant sur le bord postérieur une bande de poils argentés; le deuxième portant à la base du dos une tache ronde et sur le bord postérieur une large bande élargie au milieu, le troisième et le quatrième au milieu chacun une tache carrée, formant ensemble une bande verticale, le cinquième une bande continue, de poils blanc d'argent. Tous le corps parsemé de poils blanchâtres. — *Pattes* rouges à poils argentés. — Long. 6 millim.

Corse. — Coll. de M. Sichel. — Examiné 1 exemplaire.

Cette espèce se rapproche de *M. regalis* Fabr., mais on la distingue facilement par les caractères suivants: 1) l'abdomen n'est pas pétiolé; 2) la tache basale du 2-e segment n'est pas demicirculaire; 3) celle du bord postérieur n'est pas sinueuse, mais seulement élargie au milieu; 4) le cinquième segment portant une bande continue; 5) les pattes rouges.

Mâles.

1 Groupe.

Yeux échancrés.

96. M. lugubris Fabr. (!)

♂ *Nigra, nigro-hirta, punctata; abdomine petiolato; alarum fusco-violascentium cellulis cubitalibus duabus.*

Mutilla lugubris Fabr. (!) S. P. 433, 23 (nec Burmeister brasilian. Mutillen 8, 19). — Oliv. 62, 40.
» *tristis* Klug. Waltl 92 (nec *M. tristis* Klug. Entom. Brasil. specimen 318, 20; Burmeister brasil. Mut. 7, 12).
» *concolora* Rad. (!) 461, 33, t. 9, fig. 3, a, c, d, g.

Tête médiocre, arrondie, noire, ponctuée. Antennes noires, deuxième et troisième articles très-courts. Yeux arrondis, entiers. — *Corselet* noir, ponctué; mésothorax sans lignes; métathorax tronqué par derrière, scrobiculé-réticulé. — *Abdomen* noir, ponctué, couvert, comme la tête et tout le corps, de poils noirs, pour la plupart hérissés; premier segment carèné, formant un pétiole nodiforme. Ventre lisse, luisant, fortement ponctué. — *Pattes* noires, leurs poils et éperons noirs. — *Ailes* brunes, plus foncées vers le bout, demi-opaques, avec un léger reflet violacé et quelques lignes et taches transparentes; deux cellules cubitales et une seule veine récurrente. Ecailles petites, noires, bombées. — Long. 7—10 millim.

Russie (Spask, Crimée), Hongrie; coll. Radoszkovsky; Espagne, coll. Sichel et l'exemplaire de Klug; Portugal, d'après Klug; Maroc (Tanger), Musée de Copenhague, les deux exemplaires typiques de Fabricius. — Examinés 13 exemplaires.

Cette espèce, par la forme de son corps, se rapproche de *M. Italica*, dont elle est peut-être une variété. La description de *tristis* Klug s'y applique parfaitement. Parmi les individus russes et marocains il en est dont les ailes sont plus claires, un peu moins opaques.

97. M. italica Fabr.

♂ *Nigra, nigro-hirta, punctata; mesonoto partim, interdum et tegulis, albo-pilosis; metanoti diagonali nulla; abdominis segmento primo campanulato, apice subconstricto, secundo rufo, subtus mutico. Alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus nunc duabus, nunc tribus.*

Mutilla Italica Fabr. Ent. S. 370, 19; S. P. 434, 28. — Oliv. 62, 42. — Lepel. 626, 46. — Radoszk. 458, 28. T. 7, f. 9.

Tête noire, garnie de poils longs, noirs. Antennes noires. Yeux ovales arrondis, entiers. — *Corselet* noir, ponctué; le dos du mésonotum, quelquefois aussi les écailles, couverts de poils argentés; écusson très petit; métathorax réticulé. — *Abdomen* noir, nu, ponctué, pétiolé; premier segment noir, campanulé, nodiforme (c'est-à-dire renflé à sa partie postérieure, qui est cependant plus étroite que la base du second), en dessous carèné (forme № 1); deuxième segment ferrugineux; tous les segments ciliés et tout le corps couvert de longs poils noirs écartés. — *Pattes* noires. — *Ailes* enfumées; trois cellules cubitales, dont la troisième souvent incomplète ou nulle, mais toujours une seule veine récurrente. Ecailles noires, petites.

Var. β. Mésonotum et écailles noires.

Long. 10—11 millim., exceptionellement 15 millim.

Midi de l'Europe, Crimée, Algérie. — Musée de Paris. — Coll. Radoszkovsky, Saussure, Sichel. — Examinés 5 exemplaires.

Cette espèce, qui parait être rare dans les collections, est souvent confondue avec *M. graeca* et *grisescens*. Smith (7, 35) la regarde à tort comme synonyme avec *M. stridula* R. (*Pedemontana* F.)

98. M. pedunculata Klug.

♂ *Elongata. Caput laeve, rufo-testaceum, testaceo pilosum, oculis nigris; antennae thorace longiores, testaceae. Thorax ob-*

solete punctatus, postice reticulatus, rufo-testaceus, testaceo-pilosus. Alae flavescentes, hyalinae, ad apicem fuscae, nervis stigmatique testaceis. Tegulae parvae testaceae. Abdomen elongatum, scabrum, fuscum, albido-pilosum, segmento primo basi valde attenuato et longitudine fere secundi, rufo-testaceo, piloso. Pedes testacei, albido-pilosi. — Long. 10 millim.

Mutilla pedunculata Klug. (!) 27, pl. V, fig. 10.

Amboukohl, Arabie, Egypte. — Musées de Berlin et de Vienne. — Coll. Radoszk.

A cette description assez complète on peut ajouter: ocelles ramassées, très développées. Abdomen pétiolé, mais non pyriforme, premier segment inerme; excepté le premier segment, qui est un peu rugueux et roussâtre, les segments suivants luisants, presque noirs et ciliés de poils longs, blancs. Ailes ayant trois cellules cubitales, les deux dernières recevant chacune une nervure récurrente.

Cette espèce, par la forme presque ronde de la tête, ses yeux globuleux, la forme allongée de l'abdomen et avant tout la longueur du premier segment, ses longues antennes, ses pieds frèles rentre dans une série de mâles provenant de Chili.

99. M. Olivieri nob.

Tab. IX, fig. 8.

♂ *Hirta, atra, thoracis margine abdominisque fasciis duabus albis.*

Mutilla atrata Oliv. (!) Encyl. Méth. VIII, 59, 26.
» *atra* Smith Cat. III, 16, 108.

Tête ronde, petite, noire, avec le vertex couvert d'un duvet blanc. Yeux ronds; ocelles petites; antennes noires. — *Corselet* noir, velu; prothorax, mésothorax et écusson en dessus couverts de poils blancs: — *Abdomen* noir, couvert de poils noirs, couchés; premier segment sans carène, second segment portant à la base une large bande, sinuée au milieu, de poils blancs et un point sur le bord postérieur; troisième et quatrième segments

en dessus couverts de poils blancs qui forment une seule bande. — *Pattes* noires. — Les *ailes* très foncées; deux cubitales, une nervure récurrente et la radiale assez grande; les écailles petites, blanches. — Long. 10 millim.

Egypte et Barbarie (Musée de Paris), type Olivier. — Examiné 1 exemplaire.

Var. β. diffère: un peu plus petite, bande basale du second segment de l'abdomen non sinuée, pas de point sur le bord postérieur. — Long. 8½—9 millim.

Algérie. — Examinés 3 exemplaires. — Coll. de Radoszk. et Sichel.

100. M. calcariventris nob.

Tab. IX, fig. 9.

♂ Italicae ♂ similis ejusdemque statura. Nigra, punctata, nigro-pilosa (at multo minus pilosa quam M. Italica); mesonoto nigro; metanoti baseos sulco medio laevi, subtriangulari (in altero specimine latiori breviorique); abdominis segmento secundo rufo, apice (in altero specimine basi quoque) nigro, subtus margine posteriori medio in calcar validum, nigrum producto, infra calcar in superficiem triangularem, subconcavam, medio longitudinaliter carinatam terminato; hypopygii tuberculo transverso, obtuso; alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus tribus.

Tête noire, ponctuée, assez grande, un peu plus large que le prothorax, couverte de poils noirs et grisâtres. Yeux entiers, ovalaires. Antennes brunes foncées, presque noires; entre les antennes deux tubercules tantôt aigus, tantôt arrondis (les radicules des antennes). — *Corselet* noir, finement ponctué, à poils grisâtres; métathorax réticulé, ayant à sa base un sillon triangulaire, lisse, assez profond. — *Abdomen* noir, presque nu, parsemé de poils noirs et blanchâtres; premier segment avec deux petites dents un peu retrécies à la base, bord postérieur un peu rentrant; deuxième segment entièrement ferrugineux, ponc-

tué, en dessous armé d'une carène en forme de tubercule allongé, épais, subcomprimé et terminé en une forte dent noirâtre; au dessous de la carène, le bord postérieur de la face inférieure du second segment est déprimé en forme de triangle transversal plus large au milieu, où une seconde carène peu élevée, mousse, descend verticalement du tubercule; sur la plaque anale inférieure, au milieu de sa base, s'élève une courte carène en forme de tubercule ou dent mousse. — *Pattes* noires avec les éperons et la plupart des épines blanchâtres. — *Ailes* brunâtres, assez transparentes; trois cubitales, la troisième éperonnée; veines brunâtres, stigmate brun foncé, noirâtre. Ecailles noires, petites et bombées. — Long. $8^1/_2$—11 millim.

Montpellier, Algérie. — Coll. Saussure et Sichel. — Examinés 4 exemplaires.

101. M. erythrothorax nob.

♂ *Nigra, punctata; antennis fusco ferrugineis, thorace rufo, punctato, metathorace subrugoso; alarum hyalinarum apice subinfuscato, cellulis cubitalibus duabus.*

Tête noire, finement ponctuée; ocelles, visibles. Antennes ferrugineuses. Yeux petits, entiers. — *Corselet* rouge, ponctué; métathorax faiblement rugueux. — *Abdomen* sessile, noir, finement ponctué; premier segment armé de dents latérales, deuxième segment pourvu en dessous d'une carène qui se termine par une dent, comme chez *M. Halensis* ♂. — *Pattes* noires.— *Ailes* légèrement enfumées; deux cubitales et deux nervures récurrentes discoidales. Ecailles petites, foncées. — Long. 10 millim.

Cette espèce se trouve dans la collect. de Jurine à Genève sous le nom de *ruficollis*. Elle ressemble beaucoup à *M. Halensis* ♂, peut être qu'elle en est une variété.

102. M. albeola Pallas.

♂ *Nigra, hirta; thoracis dorso abdominisque fascia unica postica lata, albis; alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus duabus.*

Mutilla albeola Pall. Reise. Russ. Reich. T. II, p. 730, 87. — Radoszk. 462, 36. T. 9, f. 6.

Tête petite, poilue, vertex portant des poils blanchâtres. Antennes noires. Yeux ovalaires, entiers. — *Corselet* noir; dos du prothorax, du mésothorax et de l'écusson couvert de poils assez longs, blancs; métathorax garni de poils longs, noirs. — *Abdomen* pétiolé, noir, velu, premier segment carèné; deuxième pourvu d'une carène ventrale et, à sa base, d'une lingne de duvet grisâtre; troisième, quatrième et cinquième, seulement en dessus couverts de poils blanc d'argent. — *Pattes* noires à poils noirs. — *Ailes* fortement enfumées; deux cellules cubitales, une seule veine récurrente. Ecailles petites, noires, couvertes entièrement de poils blancs. — Long. 9—14 millim.

Orenbourg, Altai. — Coll. Radoszk. — Examinés 3 exemplaires.

103. M. arabica Oliv. (!)

Tab. IX, fig. 10.

♂ *Hirta, atra, thorace antice, scutello abdominisque fasciis duabus albis.*

Mutilla arabica Oliv. (!) 59, 27. — Smith Cat. 10, 55.

Tête petite, ronde, noire, couverte des poils noirs et blancs sur le vertex; yeux ovalaires un peu arrondis; ocelles petites. Antennes noires. — *Corselet* noir avec sa partie antérieure et l'écusson blancs. — *Abdomen* noir avec les poils noirs couchés; premier segment pétiolé et carèné, sa carène échancrée au milieu; le second portant une carène ventrale et sur sa base une large bande tridentée de poils blanchâtres; troisième et quatrième couverts en dessus de poils blancs couchés, qui forment

une seule bande. — *Pattes* noires, couvertes de poils noirs. — *Ailes* foncées; trois cubitales avec une seule nervure récurrente; écailles petites, noires. — Long. 14 millim.

Arabie. — Musée de Paris, type d'Olivier.

Note. Nous avons éxaminé le type d'Olivier, étiqueté de sa propre main, et nous pouvons constater que sa description est défectueuse, si avec le temps le milieu du corselet n'a pas noirci; à present il n'y a pas de trace de couleur brune ferrugineuse.

En même temps nous constatons que cette espèce se rapproche beaucoup de la *M. crenata* Rad., mais elle en diffère par la forme des ses carènes, par le nombre des cellules, outre les autres différences moins notables. Il est très probable que *M. arabica* est le ♂ de *M. ornata* ♀.

104. M. crenata Radoszk. (!)

♂ *Nigra, hirta; fronte, prothorace, scutello, abdominis fascia segmenti secundi magna duabusque posticis, albis; alarum fusco-violascentium cellulis cubitalibus duabus.*

Mutilla crenata Radoszk. (!) 462, 35. T. 9, f. 5.

Tête petite, avec quelques poils blanchâtres sur le vertex. Antennes noires, leur premier article à poils noirs. Yeux ovales, entiers. — *Corselet* noir, légèrement rugueux; prothorax et écusson couverts de poils longs blancs; métathorax réticulé.— *Abdomen* noir, velu, ses poils couchés; premier segment pétiolé, nodiforme, carèné; deuxième pourvu d'une carène ventrale et portant à la base une large bande de poils blancs argentés, échancrée postérieurement; troisième et quatrième segments couverts entièrement de poils semblables. — *Pattes* noires. — *Ailes* brunâtres avec un reflet violet; deux cellules cubitales, une seule veine récurrente, reçue par la seconde cubitale. Ecailles petites, noires. — Long. 12 millim.

Sungarie. — Coll. Radoszk. — Examinés 3 exemplaires.

Var. β. Pas de poils blancs sur la tête; dos du prothorax et du mésothorax couvert entièrement de poils blancs; la bande du deuxième segment de l'abdomen est remplacée par un duvet grisâtre. — Long. 13 millim.

Sungarie. — Coll. Radoszk. — Examiné un exemplaire.

La *M. crenata* forme un passage entre les *M. arabica* et *Olivieri*, mais comme les exemplaires typiques de ces dernières espèces d'Olivier sont assez détériorés, il est difficile de se prononcer sur l'identité de leurs formes avec celles de *M. crenata.*

105. M. Persica nob.

♂ *Nigra, abdominis fasciis duabus albis.* Affinis *M. Tunensis* F. (*collari* F.).

Tête de la largeur du thorax, noire, ponctuée; mandibules fortes, grandes, tridentées. Antennes noires. Yeux entiers, ovalaires. — *Corselet* noir, rugueux. — *Abdomen* subsessile, noir, presque nu, fortement scrobiculé; premier segment carèné et plaquant avec le deuxième; le bord postérieur du deuxième segment et le troisième couvert des poils longs, couchés, blancs; les segments suivants bordés de poils noirs.—*Pattes* noires; éperons blancs.— *Ailes* enfumées; trois cubitales (fermées?); la deuxième discoidale porte une tache transparente. Ecailles noires et lisses. — Long. 12 millim.

Perse. — Coll. Radoszk. — Examinés 2 exemplaires.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *M. collaris*, mais se distingue par les yeux non échancrés. Elle se rapproche aussi de *M. arenaria,* mais s'en distingue par le premier segment, qui n'est pas nodiforme ni pétiolé.

106. M. Manderstiernii Radoszk.

♂ *Nigra; abdominis secundi segmenti fasciis duabus tertioque toto, albis; alarum infuscatarum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla Manderstiernii Radoszk. (!) 460, 31, t. 9, f. 1.

Tête noire, légèrement rugueuse. Antennes noires, premier article poilu. Yeux ovalaires, entiers. — *Corselet* noir, mésothorax scrobiculé-strié, métathorax régulièrement rugueux. — *Abdomen* pétiolé, noir, couvert de poils noirs couchés, premier segment nodiforme, carèné, ayant au bord postérieur une bande linéaire de poils blancs, deuxième segment pourvu d'une carène ventrale, portant sur ses bords supérieur et inférieur deux larges bandes de poils blancs, trisinuées, la première en arrière, la seconde en avant, troisième segment couvert de poils blancs; en dessous les deuxième et troisième segments ciliés de poils blancs, les segments suivants portant des bandes de poils noirs. — *Pattes* noires. — *Ailes* fortement enfumées, trois cubitales, deux veines récurrentes. Ecailles médiocres, rugueuses. — Long. 14 millim.

Transcaucasie. — Coll. Radoszk. — Examiné un exemplaire.

Par sa forme elle correspond aux variétés de *M. differens* et *Austriaca*, mais le premier segment est plus long et la deuxième veine récurrente, au lieu de se continuer avec la troisième veine transverso-cubitale, est reçue à quelque distance de celle-ci par la troisième cellule cubitale.

107. M. Caucasica Radoszk.

♂ *Nigra, hirta; fronte, abdominis segmentorum 2 et 3 macula utrinque, reliquorum macula media, albis; alarum fuscarum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla Caucasica Radoszk. 459, 30, t. 8, f. 9.

Tête petite, presque de moitié plus étroite que le thorax, noire, face et bouche couvertes d'une touffe de poils longs, blancs. Antennes noires, premier article à poils argentés. Yeux petits, ronds, très bombés, entiers. — *Corselet* noir, ponctué, couvert de poils noirs; sous les écailles de chaque côté une touffe de poils blancs; métathorax réticulé-rugueux, ayant au

milieu un sillon profond et parsemé de poils longs, blanchâtres. — *Abdomen* subsessile, élargi, noir, ponctué, à poils noirs mêlés de gris; premier segment carèné, deuxième pourvu d'une carène ventrale et portant, ainsi que le troisième, sur chaque côté une tache, le troisième en outre une bordure mince, les autres chacun au milieu une tache carée, de poils blancs assez longs.—*Pattes* noires, couvertes de poils noirs et argentés sur les jointures. — *Ailes* fortement enfumées; trois cubitales, les deuxième et troisième recevant chacune une veine récurrente; stigmate et cellule médiane en grande partie d'un brun très foncé, presque noir. Ecailles noires, médiocres. — Long. 13 millim.

Caucase. — Coll. Radoszk. — Examiné un exemplaire.

108. M. Godefredi nob.

Tab. X, fig. 1.

♂ *Nigra, nigro-pilosa; abdominis segmentis primo fascia apicali continua, lineari, secundo marginis utrinque fasciola, tertioque lateribus, argenteo-albo-pilosis; alarum nigro-violascentium cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla atrata Smith (!) 16, 103.

Tête petite, noire, velue, ponctué-subréticulée; chaperon garni d'une brosse de poils noirs. Antennes noires. Yeux grands, ovalaires, entiers. — *Corselet* noir, rugoso-réticulé. — *Abdomen* noir, luisant, scrobiculé-rugueux, garni de poils courts, pétiolé; premier segment nodiforme, armé de dents et carèné, avec le bord postérieur bordé d'une bande étroite de poils blanc d'argent; le bord postérieur du deuxième segment porte sur le côté une bande de poils blanc d'argent; le troisième blanc argenté sur les côtés; ces parties blanches se prolongent un peu sur le ventre du segment. Deuxième segment ventral lisse, luisant, grossièrement ponctué, pourvu d'une longue carène médiane plus élevée à la base. — *Pattes* noires. — *Ailes* d'un brun

*

noirâtre avec un éclat violacé; trois cubitales, deux veines récurrentes; la troisième cubitale éperonnée est quelquefois incomplète, et parfois manque entièrement. Ecailles petites, noires. Variat fasciis duabus vel tribus et colore plus vel minus nigro. — Long. 18—22 millim.

Caffrerie. — Musée de Londres, sous le nom de *M. atrata.*— Coll. Radoszk. et Sichel. — Examinés 14 exemplaires. Prise en nombre par le neveu d'un de nous, Godefroi Sichel.

109. M. carinata nob.

Tab. X, fig. 2.

♂ *Nigra, nigro-hirta, punctata; metathorace rufo; abdominis segmentorum primi secundique fascia apicali argenteo-pilosa, secunda lata, emarginata; alarum fuscarum cellulis cubitalibus tribus.*

Tête petite, noire, garnie de poils noirs. Antennes noires. Yeux ovalaires, arrondis, entiers.— *Corselet* noir, ponctué; métathorax rouge, réticulé-scrobiculé. — *Abdomen* noir, très-légèrement rugueux, velu, pétiolé; premier segment nodiforme, armé de dents, carèné (carène médiocre); bord postérieur portant une étroite bande de poils blanc argenté; deuxième segment, ayant sur le bord postérieur du dos une large bande de poils blanc d'argent, fortement échancrée au milieu; sa face ventrale lisse, luisante, fortement ponctuée, munie à la base d'une courte carène. Tous le corps couvert de poils noirs, assez longs. — *Pattes* noires. — *Ailes* brunes, avec une légère transparence, plus foncées vers le bout; trois cubitales, quatrième éperonnée; deux veines récurrentes. Ecailles noires. — Long. 13—15 millim.

Corse. — Coll. Sichel. — Examinés 6 exemplaires, pris en 1861 par M. E. Bellier de la Chavignerie, avec de nombreuses ♀ de *M. Brutia* et *Maura*, et formant peut-être une variété du ♂ de l'une de celles-ci.

110. M. Cypria nob.

♂ *Nigra, hirta; metathorace rufo; abdominis segmentorum primi secundique fascia, tertio toto maculaque secundi, argenteo-pilosis; alarum fusco-violascentium cellulis cubitalibus tribus, tegulis rubris.*

Tête petite, noire. Antennes noires. Yeux ovalaires, entiers. — *Corselet* noir, régulièrement scrobiculé; métathorax rouge, varioleux. — *Abdomen* pétiolé, noir, velu, ses poils noirs, mêlés de quelques uns plus longs et argentés; premier segment nodiforme, armé de dents, carèné (carène forte, forme № 2), bordé postérieurement de poils blancs; deuxième segment orné d'une tache dorsale grande, ronde, et portant au bord postérieur une large bande, échancrée au milieu, de poils blancs; dessus du troisième segment entièrement couvert de poils blancs; ces deux segments en dessous ciliés de poils blancs. — *Pattes* noires, velues. — *Ailes* fortement enfumées, à reflet violet; trois cubitales. Ecailles rouges foncées, ponctuées. — Long. 13 millim.

Algérie, Chypre. — Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 4 exemplaires.

111. M. rubricans Lep.

♂ *Nigra, hirta; prothorace, mesothorace, scutello metathoracisque parte posteriori, ferrugineis; abdominis segmentorum primi secundique fascia, tertio toto maculaque secundi, argenteo-pilosis; alarum fusco-violascentium cellulis cubitalibus tribus, tegulis rubris.*

Mutilla rubricans Lep. 612, 27.
› *argenteo-fasciata* Costa 17, 6, t. XXI, f. 6.

D'après la description de Lepeletier, elle est semblable à *M. Cypria*, excepté: dos du prothorax, du mésothorax, écusson et partie postérieure du métathorax, rougeâtres, tandis que, dans *M. Cypria*, le corselet entier est noir et le métathorax seul rouge. Comme nous n'avons pas vu le type

de cette espèce, nous ne pouvons affirmer que la *M. Cypria* soit une variété de *rubricans*, mais cela nous parait plus que probable.

Midi de l'Europe. — «Musée de M. Serville». Lep.

112. M. rubrosignata Radoszk.

♂ *Parva, nigra, hirta; oculis integris; thoracis fascia inter alas abdominisque fascia postica, argenteo-albis; segmento secundo rufo; alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus tribus, venis recurrentibus duabus, tegulis argenteo-albis.*

Mutilla rubrosignata Radoszk. 461, 34, t. 9, f. 4.

Tête petite, ponctuée, hérissée de poils noirs. Antennes brunes, premier article noir et couvert de poils noirs. Yeux ovalaires, arrondis, assez petits, entiers. — *Corselet* noir, finement ponctué, couvert de poils noirs; une bande de poils argentés entre les ailes couvre aussi les écailles. — *Abdomen* pétiolé, noir, hérissé de poils noirs; premier segment nodiforme; noir, caréné, carène peu prononcé; deuxième fortement ponctué, rouge ferrugineux avec le bord postérieur noir; troisième segment portant une bande assez large de poils blancs.— *Pattes* noires, jambes antérieures couvertes d'un duvet argenté. — *Ailes* transparentes avec le bout fortement enfumé; trois cellules cubitales, deux nervures récurrentes; pas de stigmates. Ecailles noires, couvertes de poils blancs. — Long. 10—14 millim.

Kiachta, frontière de Chine. — Musée de Berlin. — Coll. Eversmann et Radoszk. — Examinés 6 exemplaires.

Var. β. Antennes noires. Base du quatrième segment portant une bande de poils argentés. Pattes entièrement noires. Ailes brunes, semitransparentes, plus claires au bout. Dax (Landes); coll. Sichel. Examiné 1 exemplaire.

113. M. cinerascens Oliv. (!)

Tab. X, fig. 3.

♂ *Nigra, cinereo-tomentosa, alis nigris.*

Mutilla cinerascens Oliv. (!) Enc. Méth. VIII, 56, 12. — Smith Cat. III, 10, 59.

Tête ronde, noire, couverte de poils gris, couchés. Yeux ronds, non échancrés; ocelles petites. Antennes noires. — *Corselet* noir; en dessus prothorax, mésothorax et écusson couverts de poils blanchâtres, couchés; métathorax scrobiculé, avec un sillon longitudinal. — *Abdomen* noir; premier segment ayant de petits crochets latéraux et carèné; tous les segments à l'exception de l'anus en dessus couverts de poils blanchâtres, couchés; les crochets de l'anus remarquables par la largeur et la forme. — *Pattes* noires; couvertes richement de poils blancs. — Les *ailes* sout très foncées, avec un reflet violacé; deux cubitales, la radiale petite et ovale. Les ecailles médiocres et noires. — Long. 16 millim.

Perse, aux environs de Kermanchah (Musée de Paris); un exemplaire examiné; le type d'Olivier.

114. M. testacea Klug.

♂ *Testacea, albido-pilosa; caput obsolete punctatum, ocellis magnis, oculis emarginatis; antennae thorace longiores, pallidae. Thorax sparsim punctatus, dorso obsolete striatus. Metathorax reticulatus. Scutellum planum. Alae hyalinae, flavescentes, nervis testaceis, apice obscuriores, fascia transversa, abbreviata fusca. Tegulae mediocres. Abdomen sparsim punctatum. Pedes pallidi.*

Mutilla testacea Klug. (!) 18, pl. V, fig. 4.

Cette espèce est facile à déterminer d'après la description de Klug; nous pouvons ajouter pour compléter cette description: *Tête* un peu plus large que le thorax; ocelles transparentes. — *Abdomen* subsessile. — *Ailes* avec trois cellules cubitales; la deuxième et troisième chacune recevant une nervure récurrente. — Long. 13 millim.

Arabie.

115. M. melicerta Smith (!).

Tab. X, fig. 4.

♂ *Nigra, punctata, nigro pilosa; prothoracis segmentorumque dorsalium 1—3 fascia pilorum aureorum; segmenti ventralis carina basali media obtusa; alarum violaceorum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla melicerta Smith (!) 16, 109.

Tête petite, noire, parsemée de poils noirs avec quelques poils fauves sur le vertex. Antennes noires. Yeux ovalaires, entiers. — *Corselet* noir, couvert de poils noirs; le prothorax porte une bande de poils jaunes dorés. — *Abdomen* pétiolé, noir, couvert de poils courts, noirs; premier segment petit, nodiforme, carèné; le bord postérieur du second, du troisième et du quatrième segment en dessus couvert de poils jaunes dorés, qui forment une large bande. — *Pattes* noires. — *Ailes* d'un brun foncé violacé, plus obscures vers les bords; trois cubitales, deux veines récurrentes. Ecailles petites, noires. — Long. 12 millim.

Caffrerie. — Musée de Londres et coll. Sichel. — Examinés 3 exemplaires.

A comparer avec ce qui a été dit à la fin de *M. aureomaculata*, qui en est peut-être la ♀.

116. M. egregia Klug.

Tab. X, fig. 5.

♂ *Nigra, thorace antice argenteo, abdomine apice fulvoaureo, villoso.*

Mutilla egregia Klug (!) W. R. 93.

Tête petite, noire, à poils noirs mêlés de blancs; ocelles noires, bien visibles; antennes noires, leur premier article couvert de poils noirs. Yeux petits, entiers. — *Corselet* noir, si poilu qu'on ne peut pas voir le pelage; prothorax couvert de poils blancs, qui forment une bande; sur l'écusson, il y a quelques poils blancs. — *Abdomen* pétiolé, noir, finement rugueux, mais velu avec des poils noirs; premier segment assez court, nodiforme, carèné, on peut remarquer un duvet de poils gris;

deuxième segment pourvu d'une carène ventrale; une mince frange sur son bord postérieur; le troisième et les autres segments et l'anus couverts en dessous de larges bandes, les segments ciliés de poils noirs. — *Pattes* noires, à poils noirs. — *Ailes* fortement enfumées, violacées; trois cubitales. Ecailles petites, noires. — Long. 17 millim.

Andalousie.

Ce bel exemplaire se trouve dans la collection de Berlin.

117. M. obliterata Smith (!).

Tab. X, fig. 6.

♂ *Nigra, punctata, cinereo-pubescens; capite, thorace, abdominis petiolo pedibusque ferrugineis. Alae hyalinae, apice vix infuscato, cellula cubitali discoidalique tertia obsoletis.*

Mutilla obliterata Smith (!) Cat. III, 8, 47.

Tête grande, carrée, aplatie, fortement ponctuée, rouge, couverte de poils rares, grisâtres. Yeux grands, allongés, réniformes, échancrés en bas. Ocelles rondes, transparentes, très-grandes et très développées. Antennes rouges, très longues. — *Corselet* entièrement rouge; prothorax et mésothorax larges et profondément ponctués, ainsi que l'écusson, métathorax rugoso-réticulé, avec une cannelure au milieu. — *Abdomen* noir, finement ponctué, en partie couvert de poils longs, rares, grisâtres, allongé, moins large que le mésothorax; premier segment pétiolé et étranglé comme chez le type de *M. montana* ♂, sans crochets et carène, avec la base rougeâtre, les autres segments portent une espèce de bandes de poils gris argentés, longs, mais rares. — Les *pattes* faibles, rouges, couvertes de poils argentés. — *Ailes* transparentes avec les bouts très légèrement enfumés; deux cellules cubitales, mais on aperçoit la troisième à peine tracée, deuxième recevant une nervure récurrente; nervures et stigmates bruns. Ecailles rouges et très petites. — Long. 11 millim.

Albanie (Musée de Londres), Egypte (Musée de Vienne). — Coll. Jurine, à Genève, sous le nom *bipartita*, ex oriente); Radoszk.

La forme des yeux est suffisante pour reconnaitre cette espèce, dont nous avons examiné 9 exemplaires.

118. M. perfecta nob.

Tab. X, fig. 7.

♂ *Nigra; antennis rufescentibus, capitis macula alba; mesothorace scutelloque rubris; abdominis maculis segmenti primi una, secundi tribus, quarti quintique una, argenteo-albis; alis caret.*

Tête grande, noire, finement scrobiculée; sur le vertex une tache de poils très courts, blancs. Antennes minces, roussâtres. (Ocelles désséchés.) — Yeux entiers, ovalaires. — *Corselet* noir, régulièrement scrobiculé, allongé, élargi en avant, fortement retréci au milieu, avec la séparation de toutes les parties du thorax très visibles; prothorax noir, régulièrement scrobiculé, ainsi que le mésothorax et l'écusson qui sont rouges; métathorax noir, profondément réticulé, ses côtés dentés; le côté du mésothorax pourvu d'un tubercule ou d'une véritable écaille alaire soudée. — *Abdomen* subsessile, noir, velu; le premier segment porte au milieu de son bord postérieur une tache, le deuxième trois taches rondes, les quatrième et cinquième chacun une tache de poils très courts, blanc d'argent. — *Pattes* brunes avec des taches roussâtres; épines des jambes minces et rares. — ♂ sans ailes. — Long. 7 millim.

Perse méridionale. — Coll. Radoszk. — Examiné 1 exemplaire.

C'est la seconde espèce de mâle aptère que nous connaissons.

2 Groupe.

Yeux échancrés.

119. M. melanochrysa nob.

♂ *Nigra, abdomine luteo-aureo-piloso.*

Tête petite, élargie en haut, noire, sur le vertex et autour des mandibules couverte de poils dorés; ocelles petites, jaunes, transparentes. Antennes noires. Yeux échancrés. — *Corselet* noir,

entièrement hérissé de poils courts, noirs, tronqué en ligne droite par devant; écusson relevé en bouton; métathorax couvert de poils gris jaunâtres et de chaque côté armé de deux épines noires. — *Abdomen* pétiolé, noir; premier segment, si on le regarde en face, cylindrique, de côté pyriforme, carèné et couvert de poils jaunes argentés; les quatre segments suivants en dessus couverts de poils courts, couchés, jaune doré. — *Pattes* noires, jambes et tarses à poils jaune argenté. — *Ailes* fortement enfumées, cellules: 2 radiales, trois cubitales, 3 discoidales à peine tracées. Ecailles grandes, noires. — Long. 20 millim.

Rio-Janeiro. — Coll. de Vienne.

Quoique cette espèce soit américaine, mais comme par la forme spéciale du 1-er segment de l'abdomen et la coloration de l'abdomen elle correspond parfaitement à *M. nigroaurea* nous avons trouvé nécessaire de faire ici sa description, supposant que c'est le mâle de *M. nigroaurea.*

120. M. Ghilianii Spin.

♂ *Nigra, thorace rufo; abdomine segmentis primo, secundo et tertio fascia marginali alba, alis fuscis, scutello canaliculato.*

Mutilla Ghiliani Spin. A. S. 1, 130, 19. — Smith Cat. 5, 21.
» *confusa* Lep. 604, 14. — Smith Cat. III, 8, 42.
Ronisia torosa Costa pl. XXXIII, f. 4.
Mutilla discoidalis Radoszk. 455, 25, t. 8, f. 8. Suppl. 302.

Tête noire, un peu plus petite que le thorax, finement ponctuée et couverte de poils noirs. Yeux oblongs, grands, échancrés. Antennes noires, souvent avec quelques articles roussâtres. — *Corselet* en dessus rouge, presque carré, fortement ponctué (points concaves), le métathorax porte souvent un commencement de deux lignes longitudinales profondes; écusson en trapeze retréci en arrière, quelquefois avec un enfoncement au milieu, métathorax rugoso-réticulé. — *Abdomen* noir, sans

reflet, finement scrobiculé, couvert de poils noirs, longs, dispersés; premier segment, avec de petites dents carènées, à pointes saillantes, portant en dessus sur le bord inférieur une bande de poils blancs; deuxième segment sur le bord postérieur et le troisième entièrement en dessus couvert de poils blancs qui forment presque une bande.—*Pattes* noires, avec les jambes et les tarses couverts de poils rares, argentés, les tarses roussâtres.— *Ailes* enfumées; quatre cubitales, nervures et stigmates bruns. Ecailles rouges, grandes, convexes, bord extérieur sinueux, extrémité prolongée en pointe. — Long. 8—15 millim.

Grèce, Chypre, midi de l'Europe, Spask, Ukraine, Odessa, Crimée.— Coll. de M. Sichel., Radoszk., de Londres, Vienne. — Examinés 32 exemplaires.

Cette espèce varie beaucoup par l'état du mésothorax et de l'écusson ou les lignes qui partagent différentes parties sont plus ou moins visibles ou enfoncées, en même temps la partie postérieure de l'abdomen est plus allongée. — Parmi les variétés les plus remarquables sont:

Var. β. discoidalis Radoszk. L'anus comparativement aux autres espèces est plus large, portant autour et en long une carène à peine visible et les épines de l'anus sont plus éloignées, quoique ce caractère est général dans cette espèce; en même temps les ailes possèdent trois cellules discoidales. — Spassk. En Crimée elle a été trouvée par Mr. Kouchakévitch sous les pierres; elle ressemble beaucoup à *M. europaea* *).

121. M. humeralis nob.

Tab. X, fig. 9.

♂ *Nigra; mesonoto, scutello tegulisque rufis; segmentis primo, secundo tertioque albo-fasciatis; secundo subtus bituber-*

---

*) Si on peut admettre que *5-punctata* peut vivre en état de parasitisme dans deux espèces du même genre *M. Ghilianii* sera sans doute le ♂ de *5-punctata*. Dans la collection Sichel *5-punctata* et *Ghilianii* se trouvent des mêmes localités. Sichel.

culato. Alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus tribus. Tegulis magnis.

Mutilla differens Lepel. ? 603, 12.

Tête noire, ponctuée, vertex couvert de poils blanchâtres; entre les ocelles et la base des antennes un sillon profond. Antennes noires. Yeux grands, échancrés. — *Corselet* noir, ponctué; mésonotum et écusson rouge foncé; métathorax réticulé. — *Abdomen* noir, sessile, ponctué, couvert de poils noirs courts, couchés; premier segment armé de petites dents latérales et carèné, deuxième en dessous nu, lisse, luisant, fortement ponctué, vers le bord postérieur armé de deux tubercules élevés, placés à une certaine distance l'un de l'autre; en dessus les bords postérieurs des premier, second et troisième segments (celui-ci presque en entier) couverts de larges bandes de poils argentés couchés; celle du deuxième quelquefois deux fois échancrée. — *Pattes* noires. — *Ailes* enfumées, plus claires dans la partie caractéristique; trois cellules cubitales. Ecailles grandes, ponctuées, rouge foncé, quelquefois brunâtres avec le bord postérieur arrondi. — Long. 12 millim.

Var. β. Thorax entièrement noir. Ecailles rouges.

Var. γ. (*differens* Lepel. ?) Tubercules du second segment presque nuls.

Cette espèce forme un passage de *M. Ghiliani* à *M. Brutia*. Il reste fort douteux, si c'est la *M. differens* de Lepeletier, car cet auteur ne mentionne pas les tubercules du deuxième segment et indique l'Europe méridionale comme patrie.

Algérie, Sétif. — Coll. Radoszkovsky, Sichel et surtout Saussure. — Examinés 12 exemplaires.

122. M. unifasciata Smith (!)

♂ *Magna, nigra, hirta; oculis emarginatis; thorace nigro, prothorace cinereo vel albo-pubescenti; abdominis segmentis primo*

secundoque rufis, tertii fascia argenteo-alba; alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus tribus, venis recurrentibus duabus, tegulis nigris.

Mutilla unifasciata Smith (!) 38, 193; Celebes 9, 2.

Semblable à *M. rubrosignata* nob., excepté: plus grande, yeux échancrés, prothorax couvert d'un duvet gris ou de poils blancs; premier et deuxième segments entièrement rouges ferrugineux, le deuxième plus fortement et plus grossièrement ponctué; comparativement le corps n'est pas si fortement hérissé de poils noirs. Carène du premier segment plus grande et échancrée au milieu. — Long. 16—20 millim.

Le nord des Indes orientales. — Musée de Londres. — Examiné un exemplaire. — Musée de Paris. — Examinés 5 exemplaires, du Cap.

123. M. Charaxus Smith (!)

Tab. X, fig. 10.

♂ *Nigro-pilosa, punctata; capite thoraceque rugosis; scutello tuberculato-dentato; abdominis segmento secundo ferrugineo, tertii fascia alba interrupta; alarum fusco-violacearum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla Charaxus Smith (!) 17, 113.

Tête noire, rugueuse, à poils noirs; ocelles petites. Antennes noires, renflées. Yeux faiblement échancrés. — *Corselet* noir à poils rares, noirs, rugueux; mésothorax portant des lignes longitudinales et au milieu une carène luisante peu apparente; écusson relevé en un gros tubercule terminé en pointe; métathorax arrondi, réticulé, pourvu d'un sillon médian longitudinal, rebordé de deux carènes et de chaque côté d'une carène longitudinale; sa surface parsemée de poils argentés. — *Abdomen* subsessile, noir, luisant, avec des points disséminés, plus gros au premier segment; celui-ci carèné; deuxième d'un rouge ferrugineux foncé; troisième portant une bande de poils blanc d'argent, interrompue au milieu; l'anus en dessus légèrement

carèné. — *Pattes* noires. — *Ailes* d'un brun foncé, avec un fort reflet violacé; trois cubitales dont les deux dernières reçoivent chacune une veine récurrente. Ecailles grandes, noires, arrondies. — Long. 10 millim.

Guinée. — Mus. britannique (le type de Smith) et coll. Saussure. — Examinés 2 exemplaires.

124. M. rubrocincta Luc.

♂ *Nigra, thorace supra rubromaculato, segmentis abdominis postice albo-piloso marginatis, pedibus nigris, albo-pilosis.*

Mutilla bicolor Luc. 289, 307.
» *rubrocincta* Luc. 288, 306; t. 15, fig. 12.

Tête noire, moins large que le corselet, ponctuée, couverte de poils longs, gris, et vers la bouche de poils courts, argentés; ocelles très développées, transparentes, brillantes; un sillon profond, vertical, commençant de l'ocelle du milieu et descendant jusqu'au chaperon. Yeux grands, ovales, échancrés. Antennes noires, parsemées de poils blanchâtres. — *Corselet* noir, couvert de quelques poils testacés, finement scrobiculé; dessus du prothorax, mésothorax et écusson rouges; métathorax réticulé, ayant à sa base une aréole du milieu, plus grande, presque carrée. — *Abdomen* subsessile, noir, nu, brillant, scrobiculé; premier segment armé de dents, carèné, étranglé au milieu et élargi vers l'extrémité comme chez *M. montana* ♂; deuxième segment plus large que le corselet; tous les segments ciliés de poils longs épars, excepté les bords postérieurs des deuxième et troisième et quelquefois quatrième segments, qui sont garnis de minces bordures de poils blancs jaunâtres, moins longs et plus épais. Les crochets de l'anus minces, longs, rouges et très éloignés l'un de l'autre. — *Pattes* noires, parsemées de poils blanchâtres, calcares blancs. — *Ailes* légèrement enfumées vers le bout; quatre cubitales, radiale ayant un commencement d'un éperon. Ecailes rouges, scrobiculées. — Long. $9\frac{1}{2}$—$11\frac{1}{2}$ millim.

Algérie, Sétif. Banat.

Var. β. L'écusson noir.

Var. γ. Mésothorax noir.

Nous avons eu l'occasion d'examiner cette espèce dans la coll. de M. Saussure, ou se trouve une réunion de cette espèce, capturée à Sétif. — Dans cette collection nous avons trouvé des transitions complètes de *M. bicolor* à *M. rubrocincta* Luc. par la différence du changement du noir du dos du corselet. La même espèce se trouve en abondance dans la coll. de M. Sichel, provenant du Banat. Elle ne diffère de *M. montana* ♂ que par sa grandeur et le sillon de la face de la tête. — S'il y a véritablement une espèce différente elle doit appartenir à *M. uncinata* Luc. ♀ par analogie, d'autant plus que *M. uncinata* ♀ et *rubrocincta* ont été prises aussi par M. Dours ensemble à Pontéba, en Algérie, et *M. montana* jamais. — Examinés 22 exemplaires.

125. M. analis Lepel.

♂ *Atra, abdomen villosum, ferrugineum, segmento primo basi anoque nigris.*

Mutilla analis Lepel. 630, 52.
» *fuscipennis* Fabr. S. P. 436, 35. — Oliv. 63, 50.
» *rufogastra* Smith 36, 185.

Tête noire, fortement scrobiculée, parsemée richement de poils argentés. Ocelles groupées et très développées. Antennes noires. Yeux grands, ovalaires, échancrés. — *Corselet* noir, profondément scrobiculé; prothorax couvert médiocrement de poils blanchâtres; le mésothorax porte trois sillons longitudinaux visibles; écusson petit, relevé en pointe; le métathorax élargi régulièrement et profondément réticulé, avec une auréole allongée, couvert d'un duvet argenté. — *Abdomen* allongé, subsessile, presque glabre, brillant, ferrugineux; premier segment ne plaquant pas sur le deuxième, noir à la base, armé de dents et carèné; les segments suivants bordés de bandes de

poils couchés jaune doré; anus noir. Le deuxième segment porte sur le dos presque au milieu une empreinte transversale, comme une bande allongée en haut. — *Pattes* noires à poils gris, calcares blancs. — *Ailes* enfumées, mais moins à la base; trois cubitales. Ecailles médiocres, noires. — Long. 10—14 millim.

Indes, Ceylon.

Var. β. Premier segment ferrugineux, une partie des cinquième, sixième et l'anus noirs.

Coll. de M. Sichel, de Londres. — Examinés 10 exemplaires.

Cette espèce, qui varie beaucoup par la disposition du noir sur l'abdomen, est incontestablement le mâle de *M. vicina*, selon M. Sichel, qui l'a reçu également de Luzon et des Indes orientales et elle est cité par M. Smith 37, 188, comme prise à Pundjah, aux Indes.

126. M. dimidiata Lep.

♂ *Nigra, abdomine ferrugineo, segmento primo anoque nigris; alarum nigro-violacearum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla dimidiata Lep. 628, 50.
› *rufogastra* Lep. 629, 51.
› *sexmaculata* Smith (!) 37, 188.

Tête noire, grossièrement ponctuée, avec la face couverte de poils argentés; ocelles en triangle équilatéral. Antennes noires avec le premier article à poils argentés. Yeux ovalaires, échancrés. — *Corselet* noir, fortement rugoso-scrobiculé; le mésothorax porte cinq lignes élevées longitudinales; écusson scabre, formant un gros tubercule relevé en pointe mousse; métathorax élargi au milieu, profondément réticulé, avec une aréole (ou sillon) longitudinal, rebordé, plus large à la base. — *Abdomen* subsessile, nu, ferrugineux, peu ponctué, lisse, luisant plus ponctué et plus opaque dans les individus de taille moins grande: premier segment noir, carèné; les autres clairsemés de poils d'un jaune doré ou foncé; l'anus et en partie le

sixième segment, noirs. — *Pattes* noires à poils gris, tirant souvent au roux; éperons blancs. — *Ailes* d'un brun très foncé avec un éclat violacé; trois cubitales, deux veines récurrentes; première cubitale portant une ligne transparente transversale: troisième discoidale ayant une petite tache transparente. Ecailles assez grandes, arrondies, noires, lisses, luisantes. — Long. 20—22 millim.

Var. β. L'augmentation de la nuance foncée de l'abdomen arrive au point, qu'en dessus il devient brun noir.

Var. γ. Prothorax et métathorax couverts d'une bande épaisse de poils courts, argentés.

Pondichéry, Trinconomale, Ceylan, Timor, Luzon. — Musées de Berlin et de Londres. — Coll. Sichel. — Examinés 18 exemplaires.

Cette espèce varie beaucoup par l'intensité de la couleur de l'abdomen. Elle se rapproche beaucoup de *M. analis*; mais s'en distingue, par la taille et la couleur, ainsi que par ses taches transparentes des ailes qui sont toujours identiques. Il est probable que ce mâle est celui de *M. oculata* Fabr.

Il parait que *M. Indostana* Smith 33, 175, rentre parmi les innombrables variétés de cette espèce.

127. M. Senegalensis Guérin.

♂ *Magna, rubra; metathorace, sterno, pleuris, abdominis primo segmento, secundi basi et apice pedibusque, nigris; metathoracis postice rotundati planum superius elongatum; primi segmenti subtus carina longitudinali, antice mucronata (formae № 2); scutello tuberculato-dentato; alarum nigro-violacearum cellulis cubitalibus tribus, tegulis magnis, nigris.*

Mutilla Senegalensis Guérin Mag. Zool. 1831, p. 6, pl. 6, f. 1.

Tête petite, roussâtre, scabre, réticulé-scrobiculée, portant des poils noirs. Yeux grands, ovalaires, échancrés. Antennes

noires, renflées à la base du fouet. — *Corselet* noir avec le pro- et mésothorax, ainsi que l'écusson, rouges; son dos réticulé-scrobiculé; le mésonotum porte cinq sillons longitudinaux; dans quelques individus ces sillons sont en partie remplacés par des carènes ou lignes élevées; scutellum grand, triangulaire, relevé en arrière en un fort tubercule conique et pointu; métathorax réticulé avec ses bords latéraux relevés, aplatis, presque aigus, ayant au milieu une diagonale verticale en sillon rebordé de deux carènes, et de chaque côté une ligne élevée, carènée, dont la convexité est tournée en dehors; métanotum arrondi, sa plaque horizontale, relativement à la verticale, considérablement allongée. Tête et thorax pour la plus grande partie recouverts de poils blancs, beaucoup moins serrés que dans la *M. floralis*; sur nos individus les poils n'existent plus que partiellement. — *Abdomen* recourbé en dessous, rouge ferrugineux, lisse, luisant, en grande partie nu, n'ayant qu'un petit nombre de gros points; premier segment subsessile, noir, avec deux dents droites à sa base, et en dessous une forte carène allongée (forme № 2), précédée d'une dent; deuxième segment portant sur ses bords antérieur et postérieur une bande de poils noirs, les autres segments et l'anus ciliés de poils rouge ferrugineux. — *Pattes* velues, noires, épines blanchâtres. — *Ailes* grandes, brunes avec un reflet violacé; trois cubitales; deux veines récurrentes reçues par les deuxième et troisième cubitales; lignes transparentes: une verticale dans la première cubitale, une horizontale dans la seconde et la troisième, une horizontale ou arrondie dans la second discoïdale *). Ecailles noires, grandes et rondes, bombées, entourées d'un bord à stries sémicirculaires. — Long. 20—22 millim. Aile 14—16 millim.

Sénégal. — Musées de Paris, de Berlin et coll. Sichel. — Examinés 6 exemplaires.

*) Ces taches ou lignes transparentes des ailes se trouvent dans plusieurs autres *Mutilles*, et dans plusieurs espèces du genre *Scolia*. Elles ne peuvent servir de caractères diagnostiques; nous les mentionnons seulement, parceque Lepeletier les cite et semble y attacher de l'importance.

Var. β. Thorax noir avec le prothorax seul rouge. (Ceci semble être le type de Guérin.)

Var. γ. Tête et thorax noirs.

Var. δ. Base du second segment abdominal sans bande noire.

Au moment de terminer la description, nous n'avons plus sous les yeux que les trois exemplaires de la coll. Sichel. L'espèce varie beaucoup et probablement beaucoup plus que nous ne l'indiquons.

La description de Guérin est obscure, à cause de plusieurs fautes typographiques; nous avons dû en faire abstraction en rédigeant la nôtre.

128. M. Ballioni Radoszk.

♂ *Nigra; prothorace maculaque metathoracis albo-pilosis; abdominis segmento primo secundoque rufis, tertii quartique fascia interrupta albo-pilosa. Alarum infuscatarum cellulis cubitalibus tribus, tegulis nigris, magnis.*

Mutilla Ballioni Radoszk. suppl. 300, tab. 9, f. 1.

Tête noire, scrobiculé-varioleuse, poils noirs, argentés sur la face. Antennes noires avec le premier article garni de poils longs, blancs. Yeux échancrés. — *Corselet* noir, scrobiculé-strié, écusson un peu relevé; prothorax et une tache derrière l'écusson de poils blanc d'argent, couchés, métathorax réticulé-varioleux. — *Abdomen* nu, scrobiculé, subsessile; premier segment rouge ferrugineux, avec un mince bord noir, carèné; deuxième ferrugineux, portant sur le bord postérieur une bande de poils noirs; troisième et quatrième ayant chacun deux taches longues transversales, de poils blancs couchés; les segments restants portant des bandes de poils noirs couchés. — *Pattes* noires à poils argentés et éperons blancs. — *Ailes* enfumées avec le bord plus foncé; trois cubitales. Ecailles circulaires, noires, grandes, leur bord sillonné circulairement. — Long. 19 millim.

Crimée. — Musée de Berlin et coll. de M. Ballion et Radoszk. — Examinés 4 exemplaires.

129. M. Medon Smith.

Tab. XI, fig. 1.

♂ *Nigra, abdominis segmentis albo-fasciatis, puncto utrinque segmenti secundo albo.*

Mutilla Medon Smith 20, 127.

Tête noire, profondément scrobiculée, face et mandibules couvertes de poils argentés. Ocelles grouppées. Antennes noires, avec le premier article à poils argentés. Yeux grands, ovales, échancrés. — *Corselet* noir, profondément scrobiculé; le dos du mésothorax portant cinq sillons, écusson relevé, terminé en pointe; métathorax élargi, réticulé, pourvu d'une aréole allongée, parsemée comme l'écusson de poils argentés. — *Abdomen* sessile, noir, luisant, finement scrobiculé; premier segment armé de dents latérales et d'une forte carène, bordé légèrement de poils blanchâtres, deuxième segment portant de chaque côté au milieu une tache ovale; son bord postérieur et les segments suivants portant de larges bandes de poils blancs, courts couchés, fortement échancrés au milieu; l'anus en dessus avec une carène faible et pourvue d'épines longues, éloignées l'une de l'autre. — *Pattes* noires, à poils argentés, calcares blancs. — *Ailes* d'un violacé foncé; trois cubitales. Ecailles noires, arrondies. — Long. 19 millim.

Congo, Gabon. — Coll. Radoszk. et Sichel. — Musée de Londres. — Examinés 4 exemplaires.

130. M. floralis Klug.

♂ *Media vel parva, aurantiaco-ferruginea, metathorace, sterno, pleuris, pedibusque nigris; metathoracis postice truncati planum superius breve; scutellum tuberculato-dentatum; caput, thorax pedesque argenteo-pilosa; primi segmenti subtus carina*

triangulari (formae № 8); alarum fusco-hyalino-violascentium cellulis cubitalibus tribus.

Mutilla floralis Klug. 16, t. 5, f. 1, 2.—Smith 11, 63.
» *spinigera* Lep. 630, 53.

Cette espèce que nous avions d'abord regardé comme une variété de la *M. Senegalensis* Guér., s'en distingue par les caractères très tranchés, énoncés dans notre diagnose, et en outre, par ceux qui font le sujet de la description comparative suivante:

Taille plus petite, celle des plus grands individus égale à celle des plus petits de *M. Senegalensis.* Poils de la tête et du thorax (dans nos exemplaires du moins) plus nombreux, plus serrés, plus blancs que dans la *M. Senegalensis*, argentés, sur le métathorax presque feutrés. — *Tête* moins scabre. — *Thorax* un peu moins scrobiculé, noir, avec le pro- et le mésothorax et l'écusson ferrugineux; métanotum tronqué ou subtronqué, sa plaque horizontale, relativement à la plaque verticale, beaucoup plus courte que dans la *M. Senegalensis.* — *Abdomen* entièrement jaune orangé, cilié de poils de la même couleur un peu dorée, rarement (var. γ.) la base du premier segment est noire. Premier segment avec deux dents droites à la base, et en dessous une carène triangulaire de couleur jaune orangé. — *Pattes* à épines tibiales blanches, comme dans *Senegalensis.* — *Ailes* beaucoup plus claires que dans celle-ci.

Var. β. Ecusson noir.

Var. γ. Corselet entièrement noir.

Var. δ. Base du premier segment abdominal noire. — Long. 12—18 millim.; aile 9—12 millim.

Egypte, Sénégal. — Mus. de Berlin et de Paris. — Coll. Sichel. — Examinés 10 exemplaires.

131. M. Graeca Lep. (!)

Tab. XI, fig. 2.

♂ *Nigra, nigro-villosa; abdominis nigri segmento primo subsessili, secundo ferrugineo, hypopygio carinato; alarum fusco-*

hyalinarum cellulis cubitalibus tribus, venis recurrentibus duabus; tegularum magnarum margine inferiori laevi.

Mutilla Graeca Lep. (!) 625, 45. — Smith 7, 36.

Tête noire, à poils noirs, ponctuée. Yeux ovales, échancrés. Antennes noires. — *Corselet* noir; dos du mésothorax scabro-scrobiculé, portant deux sillons longitudinaux; métathorax réticulé. — *Abdomen* assez finement ponctué, couvert de longs poils noirs, assez court, large, nu; premier segment carèné, court, subsessile avec un court pétiole; deuxième grossièrement ponctué, ferrugineux, avec le bord postérieur plus ou moins noir; les autres segments noirs; hypopygium large, semicirculaire, un peu concave, avec une carène médiane longitudinale. — *Pattes* noires, à poils gris et éperons roussâtres. — *Ailes* brunâtres, un peu violâtres, avec une légère transparence, beaucoup plus claires et plus transparentes dans quelques exemplaires. Trois cubitales, la seconde et la troisième recevant les deux veines récurrentes, la troisième éperonnée. Ecailles noires, grandes, lisses au bord inférieur. — Long. $14^1/_2$—16 millim.

Grèce, Syra. — Musées de Paris, de Berlin, de Genève, de Londres. — Coll. Saussure, Sichel. — Examinés 10 exemplaires.

Var. β. Sur le dos du corselet et sur l'écusson des poils gris ou gris-roussâtres.

Var. γ. Une portion du dos du premier segment rousse.

Cette espèce est quelquefois confondue avec *M. Italica*, mais elle se reconnait facilement à la forme robuste de son corps, à l'abdomen qui est subsessile, et à la grandeur des écailles.

132. M. grisescens Lep.

♂ *Nigra, cinereo-villosa; abdominis segmento primo partim, secundo tertioque totis, rufo-ferrugineis; alarum infuscatarum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla grisescens Lep. 626, 47. — Smith 8, 46.
» *affinis* Luc. (!) 292, 312.

Tête noire, velue, parsemée de poils gris, finement ponctuée. Ocelles visibles. Yeux échancrés. Antennes noires, avec quelques poils cendrés. — *Corselet* noir, finement ponctué, parsemé de poils gris; sur l'écusson on voit des poils gris-ferrugineux; métathorax rugueux. — *Abdomen* sessile, allongé, noir, ponctué; premier segment retréci, assez court (mais ne couvrant pas le deuxième comme *M. Graeca*), armé de petites dents et carèné, carène assez grande, en partie ferrugineuse, deuxième et troisième ferrugineux, ce dernier quelquefois bordé de noir; les autres segments noirs. — *Pattes* noires à poils gris. — *Ailes* médiocrement enfumées; trois cubitales. veines jaunes claires; deux veines récurrentes. Ecailles assez grandes, foncées.

Var. β. Le bord postérieur du deuxième segment de l'abdomen d'un brun noirâtre. — Long. 13 millim.

France, Italie, Algérie. — Musées de Paris, de Vienne, de Genève (dans la coll. de Jurine, sous le nom: *Italica*); coll. Saussure, Sichel. — Examinés 4 exemplaires.

Cette espèce qui parait être rare, est facile à confondre avec *M. Graeca*, mais elle en diffère sensiblement par la forme du 1-er segment qui ne couvre pas le segment suivant, l'abdomen est plus mince et plus allongé, tandis que celui de *M. Graeca* est plus robuste et proportionellement plus court.

133. M. Salentina Costa.

♂ *Nigra, cinereo-hirta; abdominis secundo segmento nudo, rufo-ferrugineo; alarum infuscatarum cellulis cubitalibus tribus, tegulis magnis.*

Mutilla Salentina Costa 17, 2, t. XXI, fig. 2. — Radoszk. 459, 29.

Tête noire, couverte de poils noirs. Antennes noires. Yeux ovales, échancrés. — *Corselet* noir, parsemé de poils noirâtres, dos scrobiculé-rugueux; mésothorax réticulé. — *Abdomen* noir, nu, ponctué, sessile; premier segment court, carèné, couvert d'un duvet gris-noirâtre; deuxième segment ferrugineux avec le

bord postérieur noir, ayant des poils rares, longs, couchés, blanchâtres ou jaunâtres; tous les segments ciliés de poils rares, longs, blanc jaunâtre. — *Pattes* noires à poils blanchâtres; éperons ferrugineux. — *Ailes* médiocrement enfumées; trois cubitales, deux veines récurrentes. Ecailles grandes, lisses, noires. — Long. 14—15 millim.

Italie, Russie, Sarepta. — Coll. de Vienne, Radoszk., Sichel. — Examinés 6 exemplaires.

Par la forme de son corps et ses autres caractères, elle parait être une variété de *M. grisescens* et de *M. Graeca*, ce qu'on décidera mieux quand on connaitra sa femelle. Toute fois nous n'en doutons pas, car le Musée de Vienne, en Autriche, en possède un exemplaire, dont l'hypopygium est grand, subquadrangulaire, et offre au milieu une carène longitudinale, absolument comme dans *Graeca*. Dans les autres exemplaires de *Graeca* et de *grisescens* que nous avons étudiés, cet arceau anal inférieur est recouvert et rendu méconnaissable par les matières secrétées, de la terre etc., ce qui rend la détermination exacte de l'espèce difficile et souvent impossible.

134. M. nigripennis Oliv.

♂ *Atra, abdomine rufo, villoso, segmento primo nigro.*

Mutilla nigripennis Oliv. 55, 5. — Smith 19, 121.

Tête noire, à poils gris, scrobiculée. Antennes noires. — Yeux médiocres, ovales, échancrés. — *Corselet* noir, regulièrement rugueux, le mésothorax porte cinq sillons longitudinaux; l'écusson petit, relevé en pointe, couvert de poils longs, obscurs; métathorax élargi réticulé au milieu, avec une aréole allongée et parsemé de poils gris. — *Abdomen* subsessile, allongé, glabre, faiblement ponctué, ferrugineux; premier segment noir, pourvu d'une carène, armé d'une dent sur son bord antérieur; les autres segments faiblement bordés de poils couchés jaunâtres et foncés, parsemés de poils longs blanchâtres. — *Pattes* noires

à poils gris. – *Ailes* fortement enfumées et violacées; trois cubitales. Ecailles noires. — Long. 15 millim.

Sénégal. — Coll. Radoszk. et Sichel; Musée de Paris. — Examinés 9 exemplaires.

Var. β. Anus noirâtre.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *fuscipennis* Lep. 602, 10.

135. M. histrio Lep.

Tab. XI, fig. 3.

♂ *Nigra; capite, thorace pedibusque argenteo-villosis, abdominis ferruginei, glabri, segmento secundo macula dorsali duplicata, margineque postico subinterrupto, tertii, quarti quintique margine continuo, argenteis. Scutello tuberculato, metathorace postice rotundato, plano, superne elongato; segmenti primi subtus carina № 3. Alarum nigro-violacearum cellulis cubitalibus tribus; tegulis magnis, nigris.*

Mutilla histrio Lep. 631, 55.

Tête noire, profondément ponctuée, couverte de poils argentés. Antennes noires. Yeux très grands, ovalaires, échancrés. — *Corselet* noir, son dos fortement ponctué-scrobiculé; le mésonotum porte des sillons longitudinaux en partie remplacés par des lignes élevées. L'écusson médiocre, triangulaire, relevé en arrière en un tubercule conique et pointu: métathorax réticulé, avec ses bords latéraux un peu relevés, aplatis, presque aigus, ayant au milieu une diagonale verticale rebordée de deux carène et de chaque côté une ligne élevée, carèné. Prothorax, écusson et métathorax garnis de poils blanc sale. — *Abdomen* subsessile, ferrugineux, en grande partie nu, luisant, faiblement ponctué, à distance; premier segment ne plaquant pas avec le suivant (campanulé) pourvu d'un carène № 3, deuxième portant vers son milieu une double et grande tache ovale et sur son bord postérieure une bande un peu interrompue; les segments suivants portent des bandes continues de poils argentés couchés. Quelquefois ces bandes sont usé au milieu; l'anus noir

avec une partie du cinquième segment. En dessous tous les segments ciliés, de poils blancs. — *Pattes* noires, à poils argentés. — *Ailes* d'un noir violet; trois cubitales, premiere cubitale portant une ligne transparente, transversale, deuxième cubitale en ayant une longitudinale, troisième discoidale ayant une petite tache transparente. Ecailles noires grandes et rondes, bombées, entourées d'un bord à stries sémicirculaires. — Long. 14 millim.

Sénégal. — Coll. Radoszk. et Sichel. — Examinés 2 exemplaires.

136. M. Hispanica nob.

Tab. IX, fig. 4.

♂ *Nigra; thorace supra rufo; abdominis nigri segmentorum primi et secundi fascia, tertio quartoque totis, argenteo-albo-pilosis. Alarum fusco-hyalinarum cellulis cubitalibus tribus, tegulis rubris.*

Tête noire, finement ponctuée. Antennes noires; une ligne longitudinale sur le front, depuis le chaperon jusqu'aux ocelles. Yeux grands, ovales, échancrés. — *Corselet* rouge; poitrine noire, finement rugueuse; une tache noire sur le milieu du mésonotum; métathorax réticulé-varioleux. — *Abdomen* noir, couvert de poils noirs, couchés, subsessile; premier segment carèné, carène assez grande, forme № 2; sur son bord postérieur et celui du second une étroite bande de poils blanc d'argent couchés; le troisième et le quatrième en dessus entièrement couverts de poils blanc d'argent, couchés. En dessous tous les bords des segments ciliés de poils blancs. Tout le corps parsemé de poils longs, rares, gris. — *Pattes* noires avec les épines blanches. — *Ailes* fortement enfumées; trois cubitales, stigmates bruns. Ecailles petites rouges. — Long. 9½—11 millim.

Espagne. — Coll. Radoszk. — Examinés 3 exemplaires.

Var. β. En dessus et en dessous le corselet entièrement noir. — Nice.

Cette espèce, au premier coup d'oeil, ressemble beaucoup

à *M. littoralis* ♂, mais s'en distingue par ses yeux, qui sont grands et échancrés, par la ligne frontale, et par quelques autres petites différences de la forme du corps.

137. M. ciliata Fabr.

♂ *Nigra, hirta, thorace rufo, abdominis segmentis marginibus cinereo-ciliatis.*

Mutilla ciliata Fabr. E. S. 371, 23. S. P. 437, 41. — Panz. 106, 21. — Cost. 16, 5. T. XXI, f. 5. — Radoszk. 440, 6.

Tète noire, un peu plus élargie en haut; ocelles grandes, très groupées; antennes noires. Yeux échancrés. — *Corselet* en dessus et en dessous rouge, ponctué, portant sur son dos deux sillons longitudinaux et une tache noire sur le bord du prothorax; métathorax réticulé. — *Abdomen* subsessile, noir, nu, presque mate, profondement ponctué; premier segment armé de dents, avec une carène № 1; les bords postérieurs de tous les segments ciliés de poils blancs. En dessous l'anus rappelle la forme de celui des *Psythyrus.* Tout le corps parsemé faiblement d'un duvet grisâtre. — *Pattes* noires. — *Ailes* légèrement enfumées vers le bout *). Ecailles médiocres, rouges. — Long. 7—11 millim.

France, Perse. — Examinés 5 exemplaires.

Var. β. Antennes et pattes rouges. — Long. 4½ millim. Russie, Sarepta, Italie, Autriche.

Cette espèce se reconnait parfaitement par ses ocelles groupées et le dessin de ses ailes.

138. M. Acheron Smith. (!)

Tab. XI, fig. 5.

♂ *Magna, tota nigra, nigro-pilosa, mesothoracis subreticulati carina media longitudinali completa et utrinque duabus aliis*

*) Trois cellules cubitales; stigma obscure; 1 nervure récurrente radiale et 2 cubitales foncées et très grossies; cette particularite étant déjà remarquée par Panz. 21 et représentée sur son dessin 106, 21.

minoribus incompletis; metathoracis reticulati sulco medio longitudinali profundo; scutelli elevati apice tuberculato; abdominis segmento primo subtus carinato, secundo sparse punctato, medio nitido, basi iridescente-coerulescente. Alis fusco-violaceis.

Mutilla Acheron Smith 18, 117.

Tête petite, noire, poilue. Antennes noires. Yeux échancrés. — *Corselet* noir, subréticulé; mésothorax pourvu de lignes longitudinales, réticulé à petites mailles; écusson relevé en pointe; métathorax large; les parties latérales amincies, aplaties, largement réticulées, pourvues d'une aréole longitudinale. — *Abdomen* subsessile, noir, parsemé de poils minces, noirs; premier segment carèné, deuxième segment faiblement ponctué à reflet bleuâtre plus prononcé à la base. — *Pattes* noires. — *Ailes* foncées, violacées; trois cubitales. Ecailles médiocres noires. — Long. 22 millim.

Caffrerie, Port Natal. — Musées de Londres, de Vienne. — Examinés 2 exemplaires.

139. M. sanguinicollis Klug.

♂ *Caput punctatum, sanguineum, albido-pilosum, occipite antennisque obscurioribus, oculi vix emarginati. Ocelli maximi. Thorax punctatus, albido pilosus, dorso rufus, metathorace reticulato sanguineo, obscuro. Abdomen punctatum, nigrum albido-pilosum, segmentis argenteo-ciliatis. Alae hyaline, iridicolores, apice vix obscuriores, nervis stigmatique fuscis. Tegulae elevatae, rufae. Pedes fusci, albido-pilosi. Tibiarum spinulae albae. Condyli rufi.* — Long. 12 millim.

Mutilla sanguinicollis Klug. 8, pl. IV, f. 8.

Tschele Lachteri, in deserto juxta frutices.

Probablement c'est une variété de *M. ciliata* Panz.

140. M. frontalis Klug. (!)

♂ *Caput punctatum, rufum, argenteo-villosum, fronte macula magna nigra. Antennae thorace longiores, rufae, articulo*

primo ferrugineo. Thorax punctatus, postice reticulatus, rufus, albido-pilosus. Abdomen punctatum, nigrum, segmentis apice argenteis, villosis. Alae hyalinae apice obscuriores, nervis stigmateque fuscis. Squamae magnae, testaceae. Pedes rufi, albido-pilosi. — Long. 10 millim.

Mutilla frontalis Klug. (!) 2, pl. IV, fig. 2.

Egypte. — Musée de Berlin.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *M. obliterata*, excepté ses yeux presque échancrés, les ailes ayant trois cubitales et deux nervures récurrentes.

141. M. fasciaticollis Spin.

♂ *Nigra, thorace rufo, cingulo postico mesonoti et tegulis nigris; abdominis segmentis in margine postico cinereo fimbriatis.*

Mutilla fasciaticollis Spin. A. E. 131, 20.

Tête noire, aussi large que le corselet, bord antérieur demi-ovale; mandibules grandes et fortes, face supérieure profondément excavée, face extérieure élevée. Yeux échancrés; ocelles grandes et grouppées ensemble. Antennes noires. — *Corselet* ponctué, rouge en dessus; bord antérieur du prothorax en ligne droite, une large bande transversale couvre tout le disque du mésothorax et s'étend jusqu'aux écailles; cette bande se prolonge sous la poitrine qui est aussi noire; métathorax réticulé. — *Abdomen* noir, scrobiculé, couvert de poils noirs, rares; premier segment assez petit, armé de deux petites dents, carèné et retréci au milieu comme chez *M. montana*; tous les segments ciliés de poils blancs, plus marqués et plus compactes sur les trois premiers segments. — *Pattes* noires, couvertes de poils argentés assez rares. — *Ailes* obscures, avec le bout plus foncé; trois cubitales; les nervures et les stigmates foncés. Ecailles noires, de grandeur ordinaire; bord extérieur en arc elliptique non sinueux. — Long. 9 millim.

Corse. — Musée de Vienne. — Examiné 1 exemplaire.

Il nous parait que *M. cingulata* Cost. Imm. Mutill. 15, 4. T. XXI, fig. 4, est une variété de cette espèce avec des écailles roussâtres et comme dans la plupart des figures, les stigmates des ailes ne sont pas marqués.

142. M. alecto Smith (!).

Tab. XI, fig. 6.

♂ *Magna, nigra; prothorace, mesothorace scutelloque rufis; metathoracis reticulati sulco basali medio longitudinali profundo; scutelli elevati carina media longitudinali; abdominis segmento primo subtus carinato, carina dentata. Alarum fusco-violacearum cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla alecto Smith (!) 17, 114.

Tête et antennes noires. Yeux échancrés. — *Corselet* noir, médiocrement rugueux; prothorax, mésothorax et écusson rouges; le mésothorax porte quatre lignes longitudinales; écusson relevé en un fort tubercule comprimé, partagé au milieu par une carène longitudinale; métathorax élargi, largement réticulé, pourvu à sa base d'un sillon triangulaire, allongé, partagé en deux par une diagonale longitudinale et rebordé de deux carènes; sur chaque côté de la base du métathorax une ligne élevée, longitudinale, un peu convexe en dehors. — *Abdomen* subpétiolé, noir, luisant, à peu près nu, ayant des poils rares grisâtres, finement et peu ponctué; premier segment court, presque nodiforme, carèné, carène à trois dents obtuses. — *Pattes* noires. — *Ailes* d'un brun violacé; trois cubitales, dont les deux dernières reçoivent chacune une veine récurrente. Ecailles assez grandes, noires, lisses, circulairement striées près de leurs bords. — Long. 19 millim.

Guinée, Sierra Léone. — Musée britannique (type de Smith) et coll. Saussure. — Examinés 2 exemplaires.

143. M. Saussurei nob.

♂ *Nigra, punctata; thorace ferrugineo, scutello magno, quadrato, metathoracis lobo laterali triangulari, dilatato; abdo-*

minis nitidi segmenti secundi tertiique fascia albo-pilosa interrupta; alarum fusco-violacearum cellulis cubitalibus duabus, tegulis ferrugineis.

Nota. Le seul exemplaire examiné n'a pas de tête.

Corselet rouge ferrugineux; mésothorax subréticulé-scrobiculé; écusson grand, large, lamelliforme, presque carré, scrobiculé, son bord postérieur biéchancré; métathorax ayant une diagonale longitudinale peu élevée, réticulé, à mailles très larges, arrondies, un peu concave d'un côté à l'autre, les parties latérales de sa plaque horizontale amincies, aplaties, rectilignes et terminées en arrière par un lobe triangulaire un peu arrondi, épais, formant une espèce de tubercule comprimé *). — *Abdomen* subsessile, noir, luisant, à gros points profonds et allongés; premier segment carèné, à carène pointue dans sa partie antérieure; les deuxième et troisième sur le bord postérieur portant chacun une bande de poils blanc d'argent, interrompue au milieu, celle du troisième plus large; face ventrale du second beaucoup plus luisante et plus grossièrement ponctuée, munie à son milieu d'une carène longitudinale qui s'arête en atteignant le tiers postérieur. — *Pattes* noires à poils rares blancs. — *Ailes* brunes avec un brillant violacé; deux cellules cubitales et une seule veine récurrente. Écailles grandes, rouge ferrugineux. — Long. 15 millim.

Guinée. — Coll. de Saussure; un seul exemplaire sans tête. Espèce extrêmement remarquable.

144. M. dichroa nob.

Tab. XI, fig. 7.

♂ *Hirta, rufa, abdomine nigro; alarum albo-hyalinarum apice infuscato, cellulis cubitalibus tribus.*

Mutilla bicolor Oliv. (!) 57, 13 (nec Pallas). — Smith Cat. 10, 57.

---

*) La forme du métathorax se rapproche de celle de *Epyris pulchellus* Lucas. Sichel.

Tête petite, rouge. Yeux à peine échancrés; ocelles grandes, transparentes. Antennes rouges.—*Corselet* rouge, portant en dessus 4 profonds sillons, dont un plus court de chaque côté contre l'écaille. Mésothorax finement ponctué, métathorax réticulé. — *Abdomen* noir, à surface lisse, brillante, avec quelques poils blancs; premier segment carèné, à carène mousse; deuxième finement ponctué; les bords des segments, excepté le premier, bordés de poils gris foncés, très rares et distancés. — *Pattes* rouges, couvertes de poils blanchâtres. — *Ailes* transparentes, à peine enfumées vers le bout, et portant une bande roussâtre verticale, qui descend de la radiale; trois cubitales, dont les 2 dernières reçoivent les veines récurrentes; veines roussâtres. Ecailles grandes, rougeâtres. — Long. 12 millim.

Arabie, près de l'Euphrate. — Musée de Paris, un exemplaire, provenant d'Olivier, et portant de sa main le nom *bicolor*, qui a du être changé, comme déjà employé par Pallas (voir la *M. bicolor* Pallas, № 26).

145. M. tricincta Jurine.

Tab. XI, fig. 8.

♂ *Nigra, punctata; abdominis laevis, nitidi, segmento primo apice, secundo, tertio quartoque, ferrugineis; alarum infuscatarum cellulis cubitalibus tribus.*

Tête noire, finement ponctuée; vertex couvert de poils blancs. Ocelles transparentes et très marquées. Yeux grands, fortement échancrés. Antennes noires. — *Corselet* noir, fortement scrobiculé; mésothorax ponctué, portant sur le dos six sillons parallèles; écusson relevé; métathorax rugueux, élargi au milieu et portant un sillon médian longitudinal avec le bord un peu relevé. — *Abdomen* lisse, luisant, pétiolé; premier segment nodiforme, carèné et armé de dents, noir, avec le bord postérieur ferrugineux; deuxième, troisième et quatrième segments ferrugineux; les segments restants noirs, ainsi que l'anus qui porte des poils

jaunâtres disséminés. — *Pattes* noires à poils argentés. — *Ailes* médiocrement enfumées; trois cubitales. Ecailles petites, noires. — Long. 12 millim.

Musée de Jurine à Genève, avec une étiquette de sa main «*tricincta*, ex Italia»; mais nous avons des doutes sur la patrie, parceque, par la forme du mésothorax et de l'écusson un peu relevé, l'espèce parait plutôt appartenir à la région de l'Afrique équatoriale.

Antennes pectinées.

146. M. flabellata Fabr.

♂ *Atra, thorace antice rufo, abdomine fasciis duabus albis, antennis flabellatis.*

Mutilla flabellata Fabr. S. P. 431, 12.—Oliv. 59, 24.—Smith 20, 123.
Psammotherma flabellata Latr. 315. — Lepel. 529, 1.

Tête noire, couverte de poils noirs. Antennes noires, de la longueur du corselet; le second article est très court, articles du troisième au treizième pectinés, portant chacun un appendice long et aigu, ce qui leur donne la forme d'un éventail. — *Corselet* noir, prothorax et le dos du mésothorax rougeâtres, métathorax réticulé, ayant à sa base au milieu un sillon triangulaire lisse, assez profond. — *Abdomen* noir, profondément ponctué; premier segment subsessile, pourvu d'une carène № 3, les bords postérieurs du premier et deuxième ayant une mince bande, le troisième entièrement couvert d'un duvet blanc argenté. En dessous les bords du deuxième et troisième segments ciliés de poils blanchâtres. — *Pattes* noires. — *Ailes* brunes avec un reflet violet; trois cubitales. Ecailles rougeâtres, grandes. — Long. 14 millim.

Sénégal, Cap de bonne esperance. — Coll. Radoszk., Sichel. — Examinés 3 exemplaires.

Remarques.

I.

Mutilla capitata p. 164.

Aujourd'hui notre supposition est un fait accompli. En 1866 le Dr. Dours a fait venir de Tiaret, près d'Oran, une quantité de coquilles de *Helix maritima* pour en obtenir par éclosion des *Osmia metallica*. L'expérience n'a pas réussi complètement; une partie des coquilles ayant péri par le froid, mais par contre il en est sorti de beaux exemplaires de l'*Osmia metallica* avec leurs parasites: *Chrysis viridana, basalis, analis, sinuosa, nitidula, Hedychrum cupreum* et plusieurs exemplaires de *Mutilla capitata* ♂ ♀ *(parvicollis)*; ainsi donc *M. parvicollis* est la femelle de *M. capitata* et elles nichent dans les coquilles de *Helix maritima.* Je dois ajouter ici que dans une coquille il ne se trouve ordinairement qu'un seul exemplaire mâle avec une femelle.

II.

Mutilla Hottentota p. 189.

En 1869, étant à Amiens, j'ai prié le Dr. Dours de me montrer les vieilles coquilles de *Helix maritima*, restée de 1866. Ma surprise était grande, quand après les avoir cassé j'y ai trouvé un grand nombre d'exemplaires de *Leptochilus mauritanicus* Sauss. et avec lui des *Mutilla hotentota* ♀ et ♂. Ici je n'ai trouvé que deux exemplaires, toujours mâle et femelle ensemble. La forme de *Leptochilus mauritanicus* (son pétiole) s'est reproduite dans son parasite *M. hotentota*, comme la forme de *Larra anathema* se trouve reproduite dans *M. coronata.*

Supplément.

Femelles.

I. Abdomen sans taches, portant des bandes dont aucune n'est interrompues.
  B. Tête moyenne, de la largeur du thorax ou plus étroite.
    a. Corselet carré.
      cc. 1-er segment abdominal noir.
        aaa. Abdomen subsessile à carène № 2. 2-me et 3-me segments pourvus de bandes jaunes dorées . . . . *bicincta* 5.
    b. Corselet étranglé au milieu.
      bb. Tête rouge.
        ccc. Carène № 3, les bandes de l'abdomen jaune dorées . . . . { *Humbertiana* 2. *intermedia* 4.
    c. Corselet pyriforme.
      bb. Abdomen pétiolé; bandes abdominales jaunes dorées.
        aaa. Carène № 1 . . . . *aureo-rubra* 1.
II. Abdomen avec ou sans taches, portant des bandes en partie interrompues.
  A. Abdomen sans taches, ayant deux ou trois bandes, dont les 2 postérieures interrompues.
      dd. Abdomen sessile, inerme, la bande du 1-er segment épaisse et large, de poils longs blancs. *Erchovii* 8.
  B. Abdomen orné de taches.
    b. Deux taches sur l'abdomen.
      aa. Disposées verticalement.
        ddd. Taille petite, sans bandes . . . . *ocellata* 6.
      bb. Disposées horizontalement.
        bbb. Abdomen portant deux bandes.
          α. Corselet carré.
            γγ. Bandes de l'abdomen non interrompues. *soror* 3.
    f. Six taches sur l'abdomen.
          β. Deux premières taches petites, rondes . . *hexaops* 7.

1. M. aureo-rubra nob.

♀ *Sat valida, ubique crassissime punctata, segmentis 3—6 tenuiter punctatis; capite et thorace rufis; abdomine nigro; thorace ovato, utrinque tuberculato; abdominis segmento primo angustato, segmentis 1—3 apice fascia aurea.*

Mutilla egregia (nec Klug.) Sauss. (!) Mut. 351. T. 8, f. 1.

Tête presque de la largeur du corselet, rouge foncée, profondément ponctuée. Les antennes noires. — *Corselet* rouge foncé, allongé, arrondi par devant, presque pyriforme, retréci par derrière, profondément ponctué et scrobiculé, portant de chaque côté un tubercule pointu. — *Abdomen* pétiolé, noir, réticulé-scrobiculé, parsemé de poils noirs. Premier segment renflé en forme de bourrelet, son pétiole très court, à carène № 1, couvert presque entièrement de poils longs, jaunes dorés; les bords des deuxième et troisième segments avec une bande de poils longs, jaunes dorés. — *Pattes* noires, fortement ciliées de poils dorés.—Long. 13—15 millim.

Ceylon, Trincomalie. — Musée de Genève. — Examiné 1 exemplaire.

2. M. Humbertiana Sauss. (!)

♀ *Sat valida, fusco-nigra, capite et dorso obscure rufis; abdomine nigro, aureo-hirsuto, fascia subinterrupta 2-di segmenti basi et fascia marginali 2-i et 3-i aureis.*

Mutilla Humbertiana Sauss. (!) Mutil. 353, T. 8, f. 2.

Tête de la largeur du corselet, arrondie, de couleur rouge très foncée, profondément ponctuée. Les antennes roussâtres avec leurs bouts noirs. — *Corselet* rouge, très foncé, allongé, un peu étranglé au milieu, en dessus scrobiculé réticulé, les flancs déprimés, creux, lisses. — *Abdomen subsessile*, plus large que le corselet, noir, couvert de poils noirs, courts; premier segment armé de dents latérales, à carène № 3; on voit quelques poils longs, jaunes dorés; le deuxième segment en dessus portant deux bandes, échancrées au milieu, de poils jaunes dorés, une sur son bord supérieur, l'autre sur son bord postérieur, la première plus large; une bande pareille sur le bord du troisième segment. Anus à épipygium convexe, ponctué, couvert de poils dorés.— *Pattes* brunes, à poils dorés; tibias armées d'épines. — Long. 14 millim.

Ceylon, Trincomalie. — Musée du Genève. — Examiné 1 exemplaire.

3. M. soror Sauss. (!)

♀ *Sat minuta, nigra, thorace rufo; maculis duabus basalibus segmenti secundi fasciisque tertii et quarti, fulvo-aureis.*

Mutilla soror Sauss. (!) Mutil. 354, 3. T. 8, f. 3.

Tête noire, profondément ponctuée. Les antennes noires, avec leurs radicules roussâtres. — *Corselet* rouge, carré, réticulé. — *Abdomen* subsessile, noir, couvert de poils noirs, courts; premier segment pourvu d'une carène № 2; deuxième segment portant sur son dos deux grandes taches de poils couchés jaunes dorés, ces taches se touchent et forment comme une large bande fortement échancrée; les troisième et quatrième segments en dessus portant des bandes larges de poils jaunes dorés, couchés. L'anus et l'abdomen en dessous ciliés faiblement de poils jaunâtres. — *Pattes* noires, à poils jaunâtres, avec les hanches et les tarses roussâtres. — Long. 8 millim.

Ceylon, Habourenne. — Musée de Genève. — Examiné 1 exemplaire.

4. M. intermedia Sauss. (!)

♀ *Fusco-nigra; abdominis segmento secundo basi, tertio, quartoque apice fascia aurea; pedibus et antennis basi ferrugineis.* — Long. 10 millim.

Mutilla intermedia Sauss. (!) Mutil. 354, 4.

Ceci parait être la var. *minor* de la précédente; elle est plus mince, sa tête et son corselet d'un brun foncé, la scrobiculation plus régulière, presque fortement ponctué.

Ceylon. — Musée de Genève. — Examiné 1 exemplaire.

5. M. bicincta Sauss. (!)

♀ *Precedenti simillima, rufa; abdomine nigro, basi subtus et apice fulvo-piloso; segmentis secundo et tertio fascia marginali aurea; thoracis pleura omnino polita.*

Mutilla bicincta Sauss. (!) Mutil. 355, 5. T. 8, f. 4.

Tête de la largeur du corselet, rouge, ponctuée; les antennes noires avec la radicule rouge. — *Corselet* rouge, carré, un peu étranglé au milieu, limitation du métathorax prononcée. — *Abdomen* subsessile, noir, couvert de poils noirs, courts, couchés. Premier segment à carène № 2, pauvrement garni de poils dorés; les bords postérieurs du deuxième et troisième segments en dessus portent une bande de poils jaunes dorés couchés. — En dessous tous les segments et l'anus ciliés de poils dorés. — *Pattes* en grande partie roussâtres, à poils dorés. — Long. 13 millim.

Ceylon, Paradinie. — Musée de Genève. — Examiné 1 exemplaire.

6. M. ocellata Sauss. (!)

♀ *Minuta, rufa; abdomine nigro, segmento secundo basi et apice, macula margineque apicali utrinque argenteis; segmento quinto macula argentea.*

Mutilla ocellata Sauss. (!) Mutil. 356, 6. T. 8, f. 5.

Tête rouge, ponctuée; les antennes rouges avec le bout noirs. — *Corselet* rouge, carré, un peu allongé, réticulé-strié. — *Abdomen* subsessile, couvert de poils couchés, courts, noirs et parsemé de poils rares, longs, noirs. Premier segment armé de dents latérales droites et pourvu d'une carène № 3; deuxième segment portant sur son dos deux taches rondes, de poils blancs, disposés verticalement; l'anus en dessus et tous les segments en dessous ciliés de poils blancs, le bord du deuxième segment plus que les autres. — *Pattes* rouges, ciliées de poils argentés. — Long. 7 1/2 millim.

Ceylon. — Musée de Genève. — Examiné 1 exemplaire.

Nota. Ceci me parait être la femelle de *M. perfecta.*

7. M. hexaops Sauss. (!)

♀ *Minuta, nigra, cano-pilosa; thorace et pedibus rufescentibus; abdominis segmentis 2—4 argenteo-bimaculatis; ano canescente.*

Mutilla hexaops Sauss. (!) Mutil. 356, 7. T. 8, f. 6.

Tête noire, profondément ponctuée; les antennes ferrugineuses avec le bout noir. — *Corselet* rouge foncé, carré, allongé, un peu étranglé, les flancs déprimés, lisses. — *Abdomen* subsessile, noir, velouté, couvert de poils noirs, courts; premier segment armé de petites dents latérales, pourvu d'une carène № 2; deuxième, troisième et quatrième segments portant chacun sur le dos deux taches rondes de poils blanc d'argent. L'anus et en dessous les bords des segments ciliés de poils gris. — *Pattes* ferrugineuses, à poils argentés; tibias presque inermes. — Long. 7 millim.

Ceylan, Nattan. — Musée de Genève. — Examiné 1 exemplaire.

8. M. Erchovii nob.

♀ *Nigra, hirta; capite magno, verticis macula, thoracis dorso, abdominisque fasciis tribus argenteo-albis; fascia prima latiori quam in M. europaea, posterioribus interruptis.*

Tête noire, plus large que le thorax, velue, avec une grande tache de poils argentés sur le front. Antennes noires, leur premier article garni de poils blancs. — *Corselet* noir, velu, le dos couvert entièrement de poils couchés, argentés. — *Abdomen* sessile, un peu plus large que le corselet, noir, velu, premier segment inerme, pourvu d'une petite carène, en dessus entièrement couvert de poils longs, blancs; deuxième et troisième segments portant de larges bandes blanches, presque interrompues; les autres segments pourvus de franges de poils noirs; en dessous les bords de tous les segments frangés de poils blancs. — *Pattes* noires. — Long. 8—15 millim.

Perse (Astrabad). — Coll. Radoszk. — Examinés 2 exemplaires.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *M. europaea*, mais elle s'en distingue facilement: 1) par la tache blanche sur le front; 2) par le corselet noir et l'absence complète de rouge; 3) par l'absence de dents latérales sur le premier segment.

Je dois remarquer ici que cette espèce doit être parasite d'une des trois espèces de bourdons du midi, de *Bombus montanus*, *caucasicus* ou *eriophorus*.

Je n'ai pas pu trouver d'occasion d'examiner les espèces suivantes, que je ne sais pas où placer dans ma table analytique; je les mets donc à part:

M. maculofasciata Sauss.

♀ *Minuta; cinereo-pilosella; capite nigro, antice rufo; thorace rufo; abdomine nigro-fusco, macula basis 2-di segmenti fasciaque 3-tii argenteis; ano rufo.* — Long. 7 millim.

Sauss. Novar. p. 107, 5.

Ceylan, Timor, Luzon.

Cette espèce parait rentrer dans les variétés très voisines de *M. uncinata.*

M. capensis Sauss.

♀ *Sat minuta, nigra, albido-hirsuta; thorace globoso, utrinque subrugulato, macula verticis et thorace supra obscure rufis; abdominis segmentis 1—3 fascia marginali argentea.* — Long. 9—10 millim.

Sauss. Novar. p. 107, 6. T. IV, f. 64.

Cette espèce doit être, il me semble, considérée comme une variété mineure de *M. continua.*

DEUX COLÉOPTERES NOUVEAUX

DE LA SIBÉRIE ORIENTALE.

Par

S. Solsky.

Bruchus senilis.

Oblongo-ovatus, subtus valde convexus, niger, parum nitidus pube grisea subtus et in pygidio densiore vestitus; fronte utrinque depressa, medio longitudinaliter carinato-elevata, thorace transvers, conico, minus dense, fortiter punctato, medio obsolete canaliculato. Scutello elevato, apice furcato. Elytris profunde, regulariter striatis. — Long. $3\frac{1}{4}$ millim.

♂ *Antennis dimidio corporis longioribus, ab articulo tertio flabellatis; femoribus inermibus.*

Ovalaire, légèrement oblong, très convexe en dessous, d'un noir grisâtre d'ardoise peu luisant, revêtu d'une pubescence grise blanchâtre, assez abondante en dessus, très serrée en dessous et sur le pygidium. Tête ovalaire, rétrécie en avant, profondément étranglée, comme entaillée de chaque côté à une petite distance derrière les yeux, très densement, finement, ruguleusement ponctuée; les yeux gros, assez saillants, le front assez profondément, largement déprimé de chaque côté le long du bord interne des yeux, élevé au milieu en forme de carène, qui commence un peu avant le bord antérieur de l'épistome, remonte en s'élargissant graduellement et se confond avec la convexité du vertex et du cou; entre les élévations en forme de tubercules, qui surmontent l'insertion des antennes on aper-

çoit une légère élévation en forme de carène transversale, plus luisante. Le corselet transversalement conique, deux fois à peu près plus large à la base que long, très rétréci en avant avec les côtés presque droits, le bord antérieur tronqué droit, les angles arrondis, très déclives, le bord postérieur en ligne presque droite, à peine un peu sinué de chaque côté du lobe médian, qui est large, tronqué à l'extrémité, avec les angles arrondis, et distinctement échancré au milieu; il est convexe, avec une petite impression à la base, de chaque côté du lobe médian, et un faible sillon au milieu, qui traverse toute sa longueur; finement rugueux, couvert de points assez gros, mais peu serrés et de poils cendrés, un peu relevés, assez serrés, plus condensés et paraissant plus blancs vers le milieu de la base et l'extrémité du lobe postérieur. L'écusson oblong, presque deux fois aussi long que large, faisant saillie au dessus de la surface des élytres, profondément échancré, fourchu à l'extrémité, avec les lobes pointus; très densement couvert d'une pubescence grise blanchâtre, couchée, sauf l'extrémité des lobes qui est noire, nue. Les élytres de la largeur du corselet à la base et deux fois aussi longues que lui, faiblement arrondies sur les côtés un peu attenuées vers l'extrémité, qui est arrondie dans chacune séparement; elles sont un peu déprimées à la base, entre l'écusson et le calus huméral, qui est petit et médiocrement saillant, finement ruguleuses, un peu plus luisantes que la partie antérieure de l'insecte, profondément striées, les stries avec de longs points peu marqués, indistincts, la 4-ème unie avec la cinquième loin de l'extrémité, les autres s'unissant entre elles par paires plus ou moins régulièrement et renfermant celles-ci; les intervalles plans, parsemés de gros points peu profonds, très distants, plus abondants vers la suture; la surface des élytres est couverte d'un pubescence grise blanchâtre, couchée, assez abondante, plus serrée autour de l'écusson et vers la partie antérieure de la suture. Le pygidium grand, ovale, incourbé en dessous de l'abdomen, couvert ainsi que le large

segment qui le précède et tout le dessous de l'abdomen avec la poitrine d'une pubescence blanchâtre courte et très serrée, beaucoup plus abondante que celle de la surface supérieure du corps. Pattes courtes, grèles, inermes, les cuisses postérieures presque pas renflées, avec l'extrémité un peu anguleuse en dessous, peu pubescentes.

Les antennes du mâle dépassent la moitié de la longueur du corps en atteignant le bord postérieur des hanches de la dernière paire: premier article allongé, noir, luisant, le deuxième très petit, pas plus long que large, le troisième à peu près de la longueur du premier, conique, avec un assez long appendice en forme d'épine au côté interne un peu avant l'extrémité, les suivants graduellement plus courts, munis chacun d'une longue branche droite, le dernier réduit seulement à cette branche; ces branches graduellement plus longues sur les articles 4 et 5 sont d'égale longueur sur 7—10 et très peu plus courtes sur le 6-ème et le 11-ème.

Un individu, pris en Juin 1868, près du lac Khanka (sources de l'Oussouri) et reçu de Mr. R. Maak.

Baridius dispilotus.

Oblongo-ovatus, subdepressus, niger, nitidus, squamulis piliformibus flavo-cinereis sat dense vestitus, capite et rostro denudatis, punctatis, thoracis, pectoris abdominisque lateribus, scutello et macula rotundata diffusa in disco utriusque elytri, pone medium, densius squamosis. — Long. $4^1/_2$—$6^1/_2$ millim.

De la forme ovalaire, oblongue, du *Baridius artemisiae*, un peu moins convexe, noir, luisant, peu densement couvert de squamules piliformes d'un cendré flave; ces squamules sont plus serrées sur les côtés du corselet, de la poitrine et du ventre, sur l'écusson ainsi que sur le disque de chaque élytre où elles forment par cela, un peu après le milieu de la longueur, une

tache arrondie peu apparente, plus claire que le reste de la surface. Tête petite, globuleuse, sans impressions, peu luisante, très densement et finement pointillée, les yeux aplatis, rapprochés au dessous de la tête; le rostre séparé à sa base du front par un profond sillon transversal, situé à la hauteur du bord postérieur des yeux, de la largeur du front en cet endroit, médiocrement arqué principalement près de la base, atteignant presque, à l'état de repos, le bord postérieur du mesosternum (long de 3 millim. dans les grands individus), faiblement grossi vers la base, cylindrique, même un peu comprimé latéralement; grossièrement, ruguleusement ponctué depuis la base jusqu'à l'insertion des antennes, s'aplatissant et s'élargissant un peu à partir de là vers l'extrémité, lisse et luisant sur cette partie de la longueur, avec une ligne lisse, subélevée, en dessus, partant de la base et se perdant à peu près au premier tiers de la longueur. Les antennes attachées vers le dernier tiers de la longueur du rostre; le scape à peu près aussi long que le funicule, n'atteignant pas de beaucoup la base du rostre; le premier article du funicule un peu plus long et beaucoup plus gros que le deuxième, les suivants graduellement plus courts et plus larges, le septième et le sixième transversaux; massue ovale, acuminée. Le corselet convexe, presque aussi long que large (long de 2 millim. chez les grands individus), arrondi sur les côtés, faiblement rétréci en arrière, avec les angles postérieurs obtus, plus retréci vers le devant et étranglé avant le bord antérieur qui est coupé droit; la base est largement et assez profondément sinuée de chaque côté, le lobe médian assez petit, tronqué; la surface est criblée de gros points profonds, très serrés, avec un indice d'une fine ligne élevée, lisse, sur le milieu du dos, partant du bord antérieur et disparaissant vers le milieu de la longueur. Ecusson transversal, très densement squamuleux. Elytres plus larges à la base que le corselet et plus de deux fois aussi longues que lui (chez les grands individus leurs largeur aux épaules est de 3 millim., leur longueur de

$4^1/_4$ millim.) avec les épaules très arrondis, laissant à découvert les épipleures mésothoraciques, qui sont très visibles d'en haut, légèrement retrécies à partir de la vers l'extrémité, faiblement arquées sur les côtés, arrondies séparément au bout, avec l'angle sutural déhiscent; chacune avec neuf stries imponctuées, profondes, à bords tranchants, la quatrième et la cinquième beaucoup plus courtes, mais ne se réunissant pas ainsi que les autres, dont les bouts sont libres, la neuvième prolongée, jusqu'à la deuxième et presque unie à celle-ci; les intervalles plats, avec de gros points rapeux, peu profonds, et des rugosités transversales; elles sont noires, luisantes, couvertes de squamules subélevées plus longues et plus fortes que celles du corselet, encore plus fortes et plus condensées après le milieu de la longueur, sur les 4, 5 et 6 intervalles, où elles forment une tache arrondie, plus ou moins apparente, plus blanchâtre que le reste de la surface. Le dessous luisant, densement ponctué et couvert comme le dessus de squamules assez serrées, mais plus courtes, plus condensées sur les côtés de la poitrine et du ventre; la base des trois avant derniers segments du ventre au milieu est dénudée, lisse, très luisante. Les pattes courtes, couvertes de squamules de même couleur que le reste du corps, surtout les cuisses.

Chez les mâles, qui sont pour la plupart plus grands, le rostre est un peu moins arqué, finement ponctué jusqu'au bout ce qui le rend moins luisant, les élytres sont plus atténuées en arrière, subcunéiformes; le postpectus ainsi que les deux premiers arceaux du ventre (qui sont très larges dans les deux sexes) sont largement, longitudinalement impressionnés et l'impression garnie de poils courts, fauves, serrés, herissés.

Des environs du lac Khanka, Juin 1868. Envoyé par Mr. R. Maak.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Travaux de la première Assemblée des naturalistes de Russie, qui a eu lieu à St. Pétersbourg du 28 Décembre 1867 au premier Janvier 1868. — St. Pétersbourg, 1 vol. in 4°, contenant 908 pages de texte et orné de 38 planches et cartes.

Supplément: Matériaux pour servir à l'étude de la faune du lac d'Onéga et du pays environnant, de Ch. Kessler. — St. Pétersbourg, 1 vol. in 4°, contenant 144 pages de texte et orné de 8 planches et une carte.

Sans m'engager dans une analyse complète de ces deux grands volumes, remplis de matières de plus grand intérêt, concernant différentes branches de l'histoire naturelle, je me bornerai à faire une courte indication des articles qui traitent des sujets entomologiques proprement dits, ainsi que de ceux qui concernent les Arachnides et les Crustacées. Ces derniers ont fait le sujet principale des lectures et des débats, qui ont eu lieu dans les réunions de la section zoologique de l'Assemblée, et occupent aussi la plus grande part de la partie zoologique du recueil; — l'entomologie au contraire n'a été que très faiblement représentée dans l'Assemblée.

En fait de communications verbales ou de lectures faites pendant les séances, l'on trouve dans les protocols ce qui suit:

a) Une communication de Mr. J. Siemaschko, sur la découverte, en grand nombre et dans toutes les phases de son développement, de la *Cicada montana* Scop. (ainsi déterminée par Mr. Hagen), dans le parc de la ville de Gatchino, près de St. Pétersbourg. Des individus parfaits de ce homoptère ont déjà été pris plusieurs fois dans les environs de la capital, sur la montagne de Douderhof, mais

il regnait encore toujours des doutes, que cet insecte n'y apparaisse qu'accidentellement, comme le *Pachytylus migratorius* L., dont on trouve aussi de temps en temps des individus parfaitement bien développés, même dans les jardins des faubourgs de la ville *). La découverte de Mr. Siemaschko, qui a pris un grand nombre d'individus parfaits, de larves et de nids, vient confirmer définitivement l'appartenance de cet insecte à la faune pétersbourgeoise. Les larves de cette *Cicada* vivent, selon Mr. Siemaschko, sur les sapins (*Pinus abies* Linn.), ou leur présence se manifeste par des agglomérations de feuilles noircies et agglutinées entre elles, qui se trouvent ordinairement sur les rameaux de l'année précédente. La larve subit sa transformation dans une espèce de cocon qu'elle se construit avec de l'argile, au pied des sapins, et passe l'hiver à l'état de nymphe.

b. Une communication de Mr. Essaoûloff, qui annonce avoir trouvé dans une collection plusieurs *Xylocopa violacea*, prises dans l'arrondissement de Kholm, du gouvernement de Pskow, donc sous 57° 29′ lat. N.

c. Le professeur Wagner, de Kasan, si connu par ses découvertes dans l'histoire du développement des Diptères, expose les résultats de ses études: 1° sur les *Aphrophora* (Homoptères), principalement sur l'organisation et les fonctions de divers organes intérieurs de leur corps, ainsi que sur leurs métamorphoses; 2° sur le développement d'un Hyménoptère, de la famille des Ptéromaliens, qui dépose ces oeufs dans ceux de la *Chrysomela fastuosa* Linn. Le vif intérêt qu'inspirent ces communications du savant professeur est seulement réduit quelque peu par l'absence des noms spécifiques des sujets, qui ont servi à ses études, noms qu'il n'a pu déterminer, à cause de l'absence de moyens suffisants pour ce genre de travail, dans la localité qu'il habite.

d. Observations de Mr. Yarginsky sur l'organe de l'odorat de *Gammarus* et *Asellus* et sur l'organe de l'ouï de *Mysis*.

Parmi les mémoires qui furent présentés à la section zoologique le plus volumineux est celui de Mr. V. Czerniavski, de Charkow, et qui est intitulé: Materialia ad zoographiam ponticam comparatam. Fasc. I. Crustacea sinum Yaltensem habitantia; il est suivi d'un

---

*) J'ai pris moi même la *Cicada montana* sur cette montagne, au mois de Mai; j'ai aussi vu deux fois le *Pachytylus migratorius* dans un faubourg de Pétersbourg et avait déjà la main dessus, mais l'insecte a échappé chaque fois en passant entre mes doigts. Réd.

appendix: Catalogus crustaceorum ponticorum in Museo zoologico Academiae Petropolitanae et in collectione zool. Universitatis Charkoviensis conservatorum. Ce catalogue raisonné contient, outre les nombreuses remarques synonymiques et critiques sur les espèces et les genres, qui ont été pris par l'auteur dans la baie de Yalta, et un bon nombre de descriptions de variétés, les descriptions de 29 espèces nouvelles, dónt 3 appartenant à des genres nouveaux: *Cyclopina Clausii, Cleta uncinata, Dactylopus brevifurcus, Thalestris pontica, brevicornis, Alteutha typica, aberrans, Pontella brunescens, Caligus hyalinus, Podon Mecznikovii, Pleopis Schoedlerii, Strauchia* gen. nov., *Str. taurica, Siriella Yaltensis, Bopyrus ocellatus, Helleria* gen. n., *Hel. pontica, Protella typica, intermedia, Caprella protelloides, ferox, Danilevskii, Chelura pontica, Cerapus bidens, Podocerus dentex, Synamphithoë valida, Grubia* nov. gen., *Gr. taurica, Niphargus ponticus, Pherusa pontica, Probolium ponticum* et *Livoneca taurica.*

Les autres memoires sont:

a. Sur les animaux invertébrés du gouvernement de Charkow, du professeur A. Czernay. Il contient beaucoup de renseignements sur les insectes de ce pays en général, ainsi que sur les insectes nuisibles.

b. Description d'un champignon parasite nouveau *Laboulbenia Baeri* Knoch., découvert sur les mouches, par le Dr. Knoch.

c. Description d'un nouveau crustacée *Hyalosoma dux* Wagn., de l'ordre des *Cladocères*, de la famille des *Daphnides*, découvert dans un lac près de la ville de Kasan; par N. Wagner.

d. Observations sur les Tarentules *(Lycosa Latreillei* Koch) qui habitent le midi de la Russie, avec des notes sur les différentes variétés de cet insecte et sur les autres Tarentules du midi de l'Europe; de N. Wagner.

Les matériaux pour l'étude de la faune du lac d'Onéga, recueillis par Mr. Ch. Kessler, pendant une excursion entreprise dans ce but en 1866, contiennent quelques renseignements sur la distribution géographique de *Acanthia lectularia* L, *Pulex irritans* L., *Blatta germanica* L., *Periplaneta orientalis* L., *Myrmeleon formicarius* L. et un catalogue de Lépidoptères ramassés par Mr. Günther autour de la ville de Petrosavodsk. Mr. Kessler a trouvé partout, durant son voyage, de nombreuses espèces de *Phryganides* et en grand nombre, voltigeant presque toujours au dessus de l'eau et s'éloignant quelques fois à de grandes distances de la terre. Les larves de ces

Neuroptères ont été trouvées en masse dans tous les lacs, dans toutes les rivières et dans tous les ruisseaux du pays. Les cousins (*Culex pipiens* L.) sont aussi très nombreux; l'*Argyronecta aquatica* L. se trouve assez frequemment dans toutes les eaux. Mais dans cet ouvrage aussi, en fait d'animaux articulés, ce sont les crustacées seuls qui ont fait le sujet d'une étude detaillée de la part de l'auteur, qui en cite 26 espèces: *Astacus fluviatilis* L. et *leptodactylus* Esch., *Mysis relicta* Loven., *Asellus aquaticus* L., *Idothea entomon* L., *Gammarus pulex* D. Geer, *cancelloides* Gerstf., *Pontopareia affinis* Lindstr., *Eurycercus lamellatus* Müll., *Acroperus intermedius* Schoedler, *Camptocercus rectirostris* Schoedler, *Bosmina longirostris* Müll., *longicornis* Kessler n. sp., *Cypris pigra* Müll., *Cyclops viridis* Fisch., *Diaptomus coeruleus* Fisch., *Argulus foliaceus* L., *Coregoni* Thorell, *Ergasilus Sieboldii* Nordm., *Achtheres Percarum* Nordm., *Larnaeopoda salmonea* Mayor, *Thymalli* Kessler nov. sp, *extensa* Kessl. nov. sp., *Coregonorum* Kessler nov. sp., *Basanistes Nordmanni* Kessl. nov. sp., *Tracheliastes polycolpus* Nordm.

S. Solsky.

Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou 1869, № 2.

Mr. V. Motschoulsky a publié dans cette livraison le 8-ème article de son énumération des nouvelles espèces de coléoptères rapportés de ses voyages. Cette fois il ne décrit que 8 espèces, appartenant aux tribus des Silphides, des Nécrophorides et des Nitidulaires et provenant des Indes orientales et de l'Amérique du Nord. Les genres nouveaux sont: *Catopocerus*, avec les antennes conformées comme chez les *Catops* et le corps à surface luisante, comme chez les *Agyrtes*, entre lesquels et les *Catops* ce genre doit aussi prendre place. — *Brachyleptus*, nitidulaire de la tribu des Brachyptérines, présentant au premier abord quelques ressemblance avec les grandes espèces du genre *Brachypterus*. Ce genre est établi sur le *Strongylus tinctus*, décrit par feu Mannerheim, Bull. Mosc. 1843, p. 255, — outre cela l'auteur donne encore une caractéristique de son genre *Myrmecophilus* (Bull. M. 1844, p. 817), voisin des *Catopsimorphus*, et pour lequel il propose aujourd'hui un nouveau nom: *Attaephillus*.

Mr. le Baron de Chaudoir continue ses études sur la famille des Carabiques; cette fois c'est un Essai monographique sur le genre *Abacetus* Dej. contenant les citations ou descriptions de 75 espèces,

parmi lesquelles 39 nouvelles: *A. longiusculus*, d'Egypte, *subpunctatus* du Sénégal, *cordicollis* de Ceylan, *reflexus* de l'Hindoustan, *aenigma* de Cochinchine et de Hongkong, *marginicollis* de Rangoon, *curtus* du Sénégal, *punctatosulcatus*, *crenipennis*, *oblongus*, du Nil blanc, *gagatinus* du Sénégal, *rufipalpis* de Natal, *anomalus* de Ceylan, *politus* du Deccan, *politulus* de Rangoon, *subglobosus* du Gabon, *hirmococlus* (an *hirmocoelus?*) de Rangoon, *cyathoderus* et *guttula* du Deccan, *australis* de l'Australie, *natalensis*, *nanus* de Natal, *drimostomoides* du Sénégal, *Goudoti* de Madagascar, *quadrimaculatus* de l'Hindoustan, *aeneobus* d'Angola et du Sénégal, *quadricollis* et *maculipes* de Martaban, *dilutipes* de Siam, *chalceolus* de l'Hindoustan, *convexiusculus* de Célébes, *pallipes* et *quadriguttatus* de Martaban, *quadrinotatus* du Bengale, *striatus* et *tibiellus* du Cap, *chalceus* de Natal, *rufotestaceus* du Deccan, *ferrugineus* de Siam. — L'auteur adopte le genre *Chlaeminus* Motsch. en y introduisant une partie des espèces du genre *Districodes* Motsch. Les espèces nouvelles de ce genres sont: *Chl. biplagiatus* de Rangoon, *quadriplagiatus* du Deccan, *cruciatus* du Bengale. — Un genre nouveau *Aulacocoelius* est établi pour une espèce nouvelle venant du nord de l'Australie ou de Luzon: *A. liopleurus* Chaud.

Mr. E. Ballion, dans une remarque «Ueber *Tenthredo flavicornis* und *T. luteicornis*» établit la synonymie du mâle et de la femelle de ces espèces, qui ne sont selon lui que les deux sexes d'une même espèce, qui doit porter le nom de *Tenthredo flavicornis* Fabr. Le nom de *flavicornis* étant ainsi occupé, il propose de nommer l'espèce décrite sous ce nom par Mr. Eversmann, dans sa Fauna hymenopterologica volgo-uralensis, page 54 № 33, *T. lutea* et dresse une diagnose de cette dernière espèce, qui est assez répandue dans la partie orientale de la Russie, mais rare partout. Ces observations sur les *Tenthredo flavicornis* et *luteicornis* sont suivies d'une énumération des espèces de Tenthrédinées décrites par feu Eversmann, dans sa fauna hymenopterologica volgo-uralensis, que Mr. Ballion semble être fort étonné de ne pas voir figurér dans le Catalogus hymenopterorum Europae de Kirchner et qu'il propose d'ajouter au catalogue des espèces européennes. Ce sont en tout 30 espèces reparties comme il suit: 9 *Nematus*, 1 *Aneugmenus*, 1 *Dineura*, 2 *Dolerus*, 4 *Emphytus*, 1 *Monophadnus* (de Klug), 1 *Monostegia*, 1 *Macrophya*, 2 *Taxonus*, 1 *Strongylogaster*, 4 *Tenthredo*, 1 *Tarpa*, 2 *Cephus*.

Les collections que j'ai reçues en dernier lieu du midi de la Russie m'ont fourni quelques matériaux pour insérer dans ce même

numéro du Bulletin encore un petit article sur quelques coléoptères du midi de la Russie orientale, qui fait suite à ceux qui ont été jadis publiés dans les Horae Soc. Ent. Ross. En faisant mention de cette note il y a avant tout, à y relever une grosse faute de l'imprimerie, qui fait que *Nitidula fusula* Gebl. avec les *N. regalis* Zoubk. et *N. elegans* Stierl., que je considère comme ses synonymes, se trouve placée elle même comme synonyme d'une espèce un peu trop éloignée d'elle, du *Harpalus thoracicus* Motsch. Il va s'en dire que cette faute est trop évidente pour induire en erreur qui que ce soit, — mais il est indispensable d'en faire mention parce qu'elle dénature entièrement le sense de ma note pour les synonymes. Les espèces nouvelles que j'ai décrites cette fois sont au nombre de 2: *Philonthus velatipennis* et *Glaresis Beckeri;* le nom de *Bryaxis melina* est proposé à la place de celui de *Br. rubra* Motsch., ce dernier ayant été déjà pris avant pour une autre espèce du genre.

S. S.

Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Kurland. Bearbeitet von J. H. W. Baron Nolcken. 1867. — Aus den Arbeiten des Naturforscher-Vereins zu Riga. 1868.

Mr. le Baron de Nolcken nous donne dans ce travail un catalogue raisonné de 746 espèces de Macrolépidoptères, observés par lui même ou bien par d'autres dans les provinces Baltiques; cet ouvrage contient en outre beaucoup de détails sur la constitution du terrain et sur la flore de ces provinces, ainsi que beaucoup d'indications sur les lacunes qui se trouvent dans les ouvrages sur la faune de la Livlande et de la Kourlande, qui fûrent publiés jusqu'aujourd'hui. Une partie des espèces douteuses, que l'auteur ne pouvait déterminer avec toute la précision désirée, par lui même, ont été vérifiées, comme il est dit dans la préface, par Mrs. Zeller, Herrich-Schäffer, Lederer et d'autres.

Excepté une variété de *Cid. tristata*, nommée *Limbosignata* et encore une *Eupithecia*, sans nom, voisine d'*Exignata* Hb., mentionnée comme nouvelle, ce catalogue ne contient aucune autre nouveauté; mais le mérite principal de cet ouvrage consiste en ce qu'il débrouille enfin toutes les espèces douteuses, décrites par Sodoffsky et M-me Lienig est nous donne un exacte aperçu de la faune des Macrolépidoptères des provinces Baltiques. De sorte qu'il ne reste

qu'à remercier le Bar. de Nolcken pour le service qu'il a rendu à l'entomologie par ce travail et à désirer que les Microlépidoptères de ce pays soient au plus vite traités avec la même exactitude et le même soin. **N. Erschoff.**

Catalogus Lepidopterorum Faunae Fennicae praecursorius, auctore J. M. J. af Tengström. — Ex Actis Societatis pro fauna et flora Fennica. X. 1869.

Notre bien connu lépidoptèrologiste J. af Tengström cite dans cet intéressant catalogue toutes les espèces de Lépidoptères qui furent jusqu'à présent trouvés en Finlande et en Lapponie par lui même et par les autres naturalistes; le chiffre total des espèces nommées est de 1233; on y trouve les nouvelles espèces suivantes: *Caradrina Petraea* Z., *Malacodea* (nouveau genre de Phalénites) *regelaria*, *Tortrix lapponana*, *Grapholita Güntheri*, *clanculana* et *cornucopiae*, *Tinea curtella*, *Lampronia triangulifera*, *Gelechia epomidella*, *Lithocolletis unifasciella*, *Bucculatrix luteiciliella* et *Pterophorus Nolckeni;* ainsi qu'un bon nombre de nouvelles variétés: *Ar. Aphirape* v. *Isabella*, *Er. Ligea* v. *Euryaloides*, *Nola Albula* v. *Karelica*, *Pl. lacertinaria* v. *dimidiata*, *Car. cubicularis* v. *cinerascens*, *Mac. Notata* v. *luteolaria*, *Eup. rectangulata* v. *colligata*, *B. aurata* ab. *aquilonalis*, *B. manualis* v. *Septentrionalis* (celli-ci devrait être selon moi considerée comme une espèce à part; elle se trouve aussi à St. Pétersbourg), *K. pinivora* v. *sciurana*, *Penth. metallicana* v. *ferruginea*, *Ceros. radiatella* v. *Sulphurea.* Ces espèces et variétés sont décrites en langue latine, dans un supplément qui fait suite au catologue; une foule de remarques intéressantes, conservant differentes espèces, se trouvent en outre au bas de chaque feuille.

Le catalogue est arrangé d'après le système adopté par le Dr. O. Staudinger et Wocke, dans leur catalogue de Lépidoptères d'Europe et des pays limitrophes, avec quelques changements d'après Wallengren et d'autres auteurs modernes. Pour mieux faire ressortir le caractère de la faune, Mr. Tengström ne s'est pas borné à énumerer les espèces qui ont déjà été réellement trouvées en Finlande et dans la Lapponie Russe, mais y a rajouté encore celles des contrées voisines, telles que le gouvernement de St. Pétersbourg et la Lapponie Norwégiennes, lesquelles selon toutes les probabilités peuvent en partie se trouver dans la Finlande et la Lapponie Russe.

Ce catalogue, fait en général avec beaucoup de connaissance, mérite tout éloge et nous laisse à désirer que les autres entomologistes des localités, dont les Lépidoptères ne sont pas encore catalogisés, imitent l'exemple de Mr. J. af Tengström.

N. Erschoff.

Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou, 1869, № 1.

Mr. Motschoulsky continue d'étaler dans cette livraison les immenses richesses de son énorme collection de coléoptères. Cette fois c'est une révision des *Scydmaenides*, parmi lesquels l'auteur place aussi le genre *Leptoderus* Schmidt, qui fait le sujet principale du 7-ème article de l'énumération des nouvelles espèces de coléoptères rapportés de ses voyages. Un genre nouveau *Leptonotus* y est établi pour le *Leptoderus sericeus* Schm. Les genres nouveaux suivants sont proprosés pour les vrais *Scydmaenides*, tels qu'on est convenu de les considérer maintenant; *Tetramelus* pour les *Scydmaenus*, qui ont le corps allongé et la massue antennaire quadriarticulée, comme le *oblongus* Strm., *pubicollis* Müll. etc. *Cyrtoscydmus* pour la partie du genre *Scydmaenus* où se trouvent les *Sc. scutellaris* Pz., *collaris* M. et Kz. etc. *Leptochromus*, pour une espèce nouvelle *Lept. fulvescens* Motsch. de Panama. Un certain nombre de noms nouveaux indique les espèces nouvelles que possède la collection de l'auteur, mais au grand désespoir de celui qui voudrait connaitre ces espèces on ne trouve à côté du nom, pour toute description, que des indications de la taille et de l'habitat. — A part les *Scydmaenides*, un genre nouveau, pour lequel l'auteur propose le nom de *Pseudodrilus*, est établi sur un nouveau xylophage de la tribu des Anobiaires *Ps. mamillatus*, provenant des Steppes orientales des Kirghises. Une planche porte des figures des parties de la bouche des coupes génériques de *Scydmaenides* adoptées par l'auteur. — Mr. Ballion, — Bemerkungen über einige Käfer-Arten des Catalogus coleopterorum von Dr. Gemminger und B. von Harold, — donne une assez longue liste de corrections à faire dans la synonymie des Cicindélètes, des Carabiques et des Hydrocanthares du catalogue Gemminger et Harold et fait une énumération des espèces de ces familles qui portent dans le catalogue un même nom. — Mr. M. von Bell, — Verzeichniss der bis jetzt in der Umgegend von Jaroslaw aufgefundenen Käfer, — énumère 505 espèces de coléoptères, pris par lui dans les environs de la

ville de Jaroslaw, indique la taille des individus, le degrès de frequence des espèces et les époques de leur apparition en 1866 et 1867. — Enfin Mr. A. Becker de Sarepta, qui continue d'explorer le Sud-Ost de la Russie et qui a entrepris dans cette intention en 1868 un voyage vers la ville de Derbent, sur la côte occidentale de la mer Caspienne, dans un article intitulé «Reise nach Derbent» relate l'histoire de ce voyage et nomme les espèces d'insectes qu'il a trouvé près de Derbent même et dans les environs de la ville d'Astrakhan.

S. S.

Sur les maladies des arbres fruitiers en Crimée: II. *Coccus vitis* Linn. *Coccus adonidum* Linn. de A. Nedselsky. St. Pétersbourg 1869. Tirage à part, extrait de la Gazette Agricole № 2, 1869.

Ce petit recueil des observations sur les insectes nuisibles, que l'auteur a faites lui même, sur la côte méridionale de la Crimée, révèle beaucoup d'assiduité et beaucoup d'habilité dans les études de ce genre de la part de son auteur, mais d'un autre côté démontre une fois de plus, par les nombreuses erreurs qu'il renferme, combien le manque de livres nécessaires, qui ne se fait que trop sentir en Russie dans toutes les villes de second ordre, entrave le progrès des sciences, en rendant les études sérieuses presque impossibles.

S. S.

Dans les dernieres livraisons du Bulletin de l'Academie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg Mr. O. v. Grimm, nous a fait connaitre quelques résultats de ses études sur l'anatomie et l'histoire du développement des insectes. Ce sont:

Appareil servant à fermer les stigmates chez la Blatte (*Periplaneta orientalis*), et Recherches anatomiques sur les antennes des insectes; dans le Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. 1869, T. XIV, p. 52—54 et 66—73.

Zur Embryologie von *Phthirius pubis;* avec une planche, dans le même Bulletin, 1870, T. XIV, p. 513—517.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS DE GENRES ET D'ESPÈCES

MENTIONNÉS

DANS CE VOLUME *).

Neuroptères.

Coléoptères.

Larves de coléoptères.

Hyménoptères.

---

*) Ne sont pas compris dans cette table les noms: 1) du catalogue comparatif des *Lépidoptères* de Pétersbourg et de Berlin, de N. Erschoff; 2) des énumérations supplémentaires et synonymiques de *Hyménoptères*, de F. Moravitz p. 61—65, O. Radoszkovsky p. 97—100, 102—104; 3) du supplément au catalogue des *Lépidoptères* trouvés dans les environs de St. Pétersbourg, de A. Huber et 4) ceux de l'énumération des *Hémiptères* et *Neuroptères* du bas Wolga (p. 109—126), de B. Yakovleff, qui ne sont accompagnés d'aucune description ni de remarques importantes.

Lépidoptères.

Hémiptères.

ERRATA.

P. 48, lign. 6. № 87. *Tumulorum* L. lisez: Tumulorum L.
» 50, lign. 5. № 105. *Rufescens* Lep. lisez: Rufescens Lep.
» 202 après № 37 **cordigera** nob. ajoutez: Tab. VII, fig. 8.
» 204 après № 40 **vittata** ♀ Oliv. (!) ajoutez: Tab. VIII, fig. 7.
» 205 après № 41 **Spinolae** Lep. (!) ajoutez: Tab. IX, fig. 7.
» 262, lign. 3, Yeux échancrés lisez: Yeux entiers.
» 308, lign. **Erschovii** m. lisez: **Erschoffii** m.

EXPLICATION DES PLANCHES.

I.

Fig. 7. Larve d'un Cucujide (Dendrophagus crenatus Payk.?); a, b, c, d, e, f. parties de la tête; g. abdomen; h. patte de la même. — 8. Larve de Antherophagus pallens Gyll.; a, b, c. parties de la tête; d. patte; e. abdomen de la même.

II.

Fig. 9. Larve de Hoplocephala haemorrhoidalis Fabr.; a, b, c, d, e, f. parties de la tête; g. patte; h. abdomen; i, k, l. nymphe. — 10. Larve de Gnathocera (Cerandria) cornuta Fabr.; a, b, c, d, e, f. parties de la tête; g. patte; h. abdomen; i, k, l, m, n. nymphe.

III.

Fig. 1. Melitaea maturna L. aberr. — 2. Argynnis Arsilache Esp. aberr. — 3. Hadena amica Tr. aberr. — 4. Cidaria dilutata S. V. aberr. — 5. Colocampa vetusta L. — 6. Agrotis Iveni Hüb. — 7. a, b. Grammoptera bicarinata Arnold.

IV.

Fig. 1, 2. Colias Sagartia Led. — 3. Polyommatus Caspius Led. — 4, 5. Lycaena Erschoffii Led. — 6, 7. Lyc. Hyrcana Led. — 8. Lyc. Damone ♀ var. — 9. Lyc. Panagaea var. Arsacia Led. — 10, 11. Epinephele Cadusia Led. — 12, 13. Satyrus Bryce var. Parthica Led.

V.

Fig. 1, 2. Epinephele Dysdora Led. — 3, 4. Epin. Amardaea Led. — 5. Sesia stiziformis H. Sch. var. — 6. Zygaena Cambysea Led. — 7. Zyg. Manlia Led. — 8. Euxestis dentula Led. — 9. Eusarca terrestraria Led. — 10. Atychia Rhagensis Led. — 11. Botys praepetalis Led. — 12. Myelois flagella Led. — 13. Parasia aspretella Led. — 14. Hypsolophus apludellus Led. — 15. Pterophorus subalternans Led.

VI.

Fig. 1—4. Ailes des Mutilles. — 5 et 6. formes de la ligne de séparation du mésothorax des Mutilles. — 7—9. différentes formes de leur carène ventrale.

VII.

Mutilla: 1. corniculata Pall. ♀. a. carène ventrale. — 2. laevigata Rdzsk. Sich. ♀. — 3, 4. simplicifascia Rdszk. S. ♂ ♀. carène ventr. — 5. nigroaurea Rdszk. S. ♀. — 6. scabrofoveolata Rdszk. S. ♀. — 7. spinifera Oliv. ♀. 8. cordigera Rdszk. S. ♀. — 9. bituberculata Smith ♀. — 10. id. ♂. b. carène ventr.

VIII.

Mutilla: 1. disparimaculata Rdszk. S. ♀. — 2. biroculata Rdszk. S. ♀. a. carène ventr. — 3. argenteo-picta Rdszk. S. ♀. — 4. Sycorax Smith ♀. a. carène ventrale; b. carène du 2-d segment. — 5. pectinata Rdszk. S. ♀. a. bord postérieur du métathorax. — 6. dispilota Rdszk. S. ♀. a. carène ventr. — 7. vittata Oliv. ♀. a. carène ventr. — 8. chrysococcina Rdszk. S. ♀. — 9. multispina Rdszk. S. ♀. a. carène ventr. — 10. diselena Rdszk. S.

IX.

Mutilla: 1. aureo-maculata Rdszk. S. ♀. a. carène ventr. — 2. rubro-aurea Radszk. S. ♀. — 3. Mephitis Smith ♀. — 4. rugosa Oliv. ♀. a. carène ventr. — 5. Perisii Rdszk. S. ♀. — 6. quinquemaculata Rdszk. S. ♂. a. carène ventr. — 7. Spinolae Rdszk. S. ♂. — 8. Olivieri Rdszk. S. ♂. a. carène ventr. — 9. calcariventris Rdszk. S. ♂. — 10. arabica Oliv. ♂. a. carène ventr.

X.

Mutilla: 1. Godefredi Rdszk. S. ♂. a. carène ventr. — 2. carinata Rdszk. S. ♂. a. carène ventr. — 3. cinerascens Oliv. ♂. a. carène ventr. d. l'extrémité de l'anus — 4. melicerta Smith ♂. a. carène ventr. — 5. egregia Klug. ♂. a. carène ventr. — 6. obliterata Smith ♂. f. un oeil et une ocelle. — 7. perfecta Rdszk. S. ♂. — 8. Brutia Rdszk. S. ♂. a carène ventr. — 9. humeralis Rdszk. S. ♂. a. carène ventr. b. tubercules en dessous du 2-d segment. — 10. Charaxus Smith ♂. a. carène ventr.

XI.

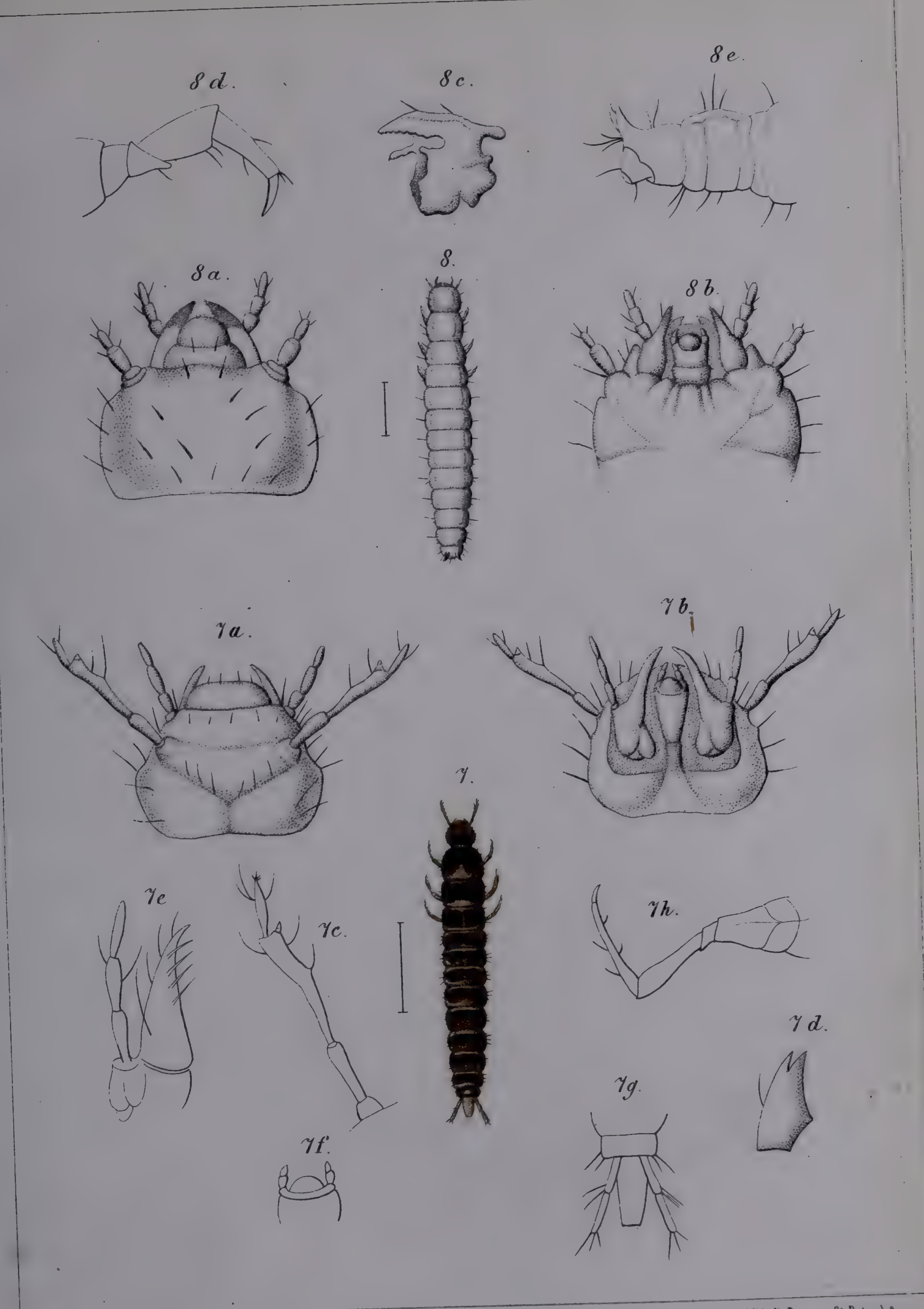
Mutilla: 1. Medon Smith ♂. a. carène ventr. — 2. Graeca Lep. ♂. a. carène ventr. — 3. histrio Lep. ♂. a. carène ventr. — 4. hispanica Rdszk. S. ♂. a. carène ventr. — 5. Acheron Smith ♂. a. carène ventr. — 6. Alecto Smith ♂. a. carène ventr. — 7. dichroa Rdszk. S. ♂. a. carène ventr. — 8. tricincta Rdszk. S. ♂. a. carène ventr.

ERRATA.

Tab. VII. f. 4. Manque le sixième segment à l'abdomen.
f. 6. Les bandes de l'abdomen sont trop jaunes.
f. 7. Deux segments de trop.
f. 10. Manque le sixième segment à l'abdomen.

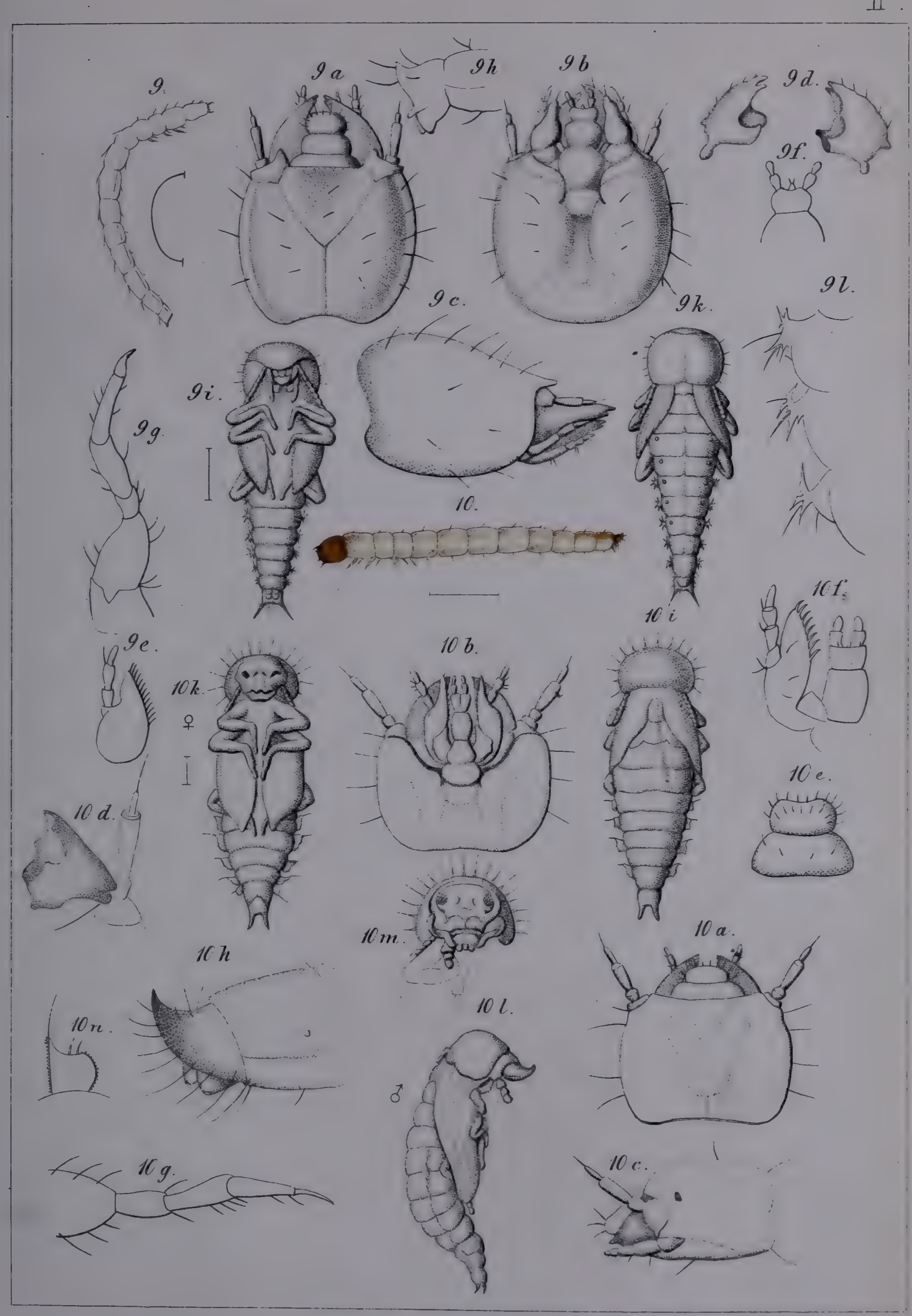
Nota. Sous la ligne, sur cette planche, ainsi que sur les VIII et IX, au lieu de *Radoszkovsky del.*, lisez: *M-me Lavrentieff del.*

Tab. IX, f. 1. Les taches de l'abdomen doivent être d'un jaune plus orangé.
Tab. X, f. 9. Les bandes de l'abdomen sont trop jaunes.



Autor del.

Lith. N. Broese, St. Petersb.



Autor del.

Lith. M.Broese, St Petersb.

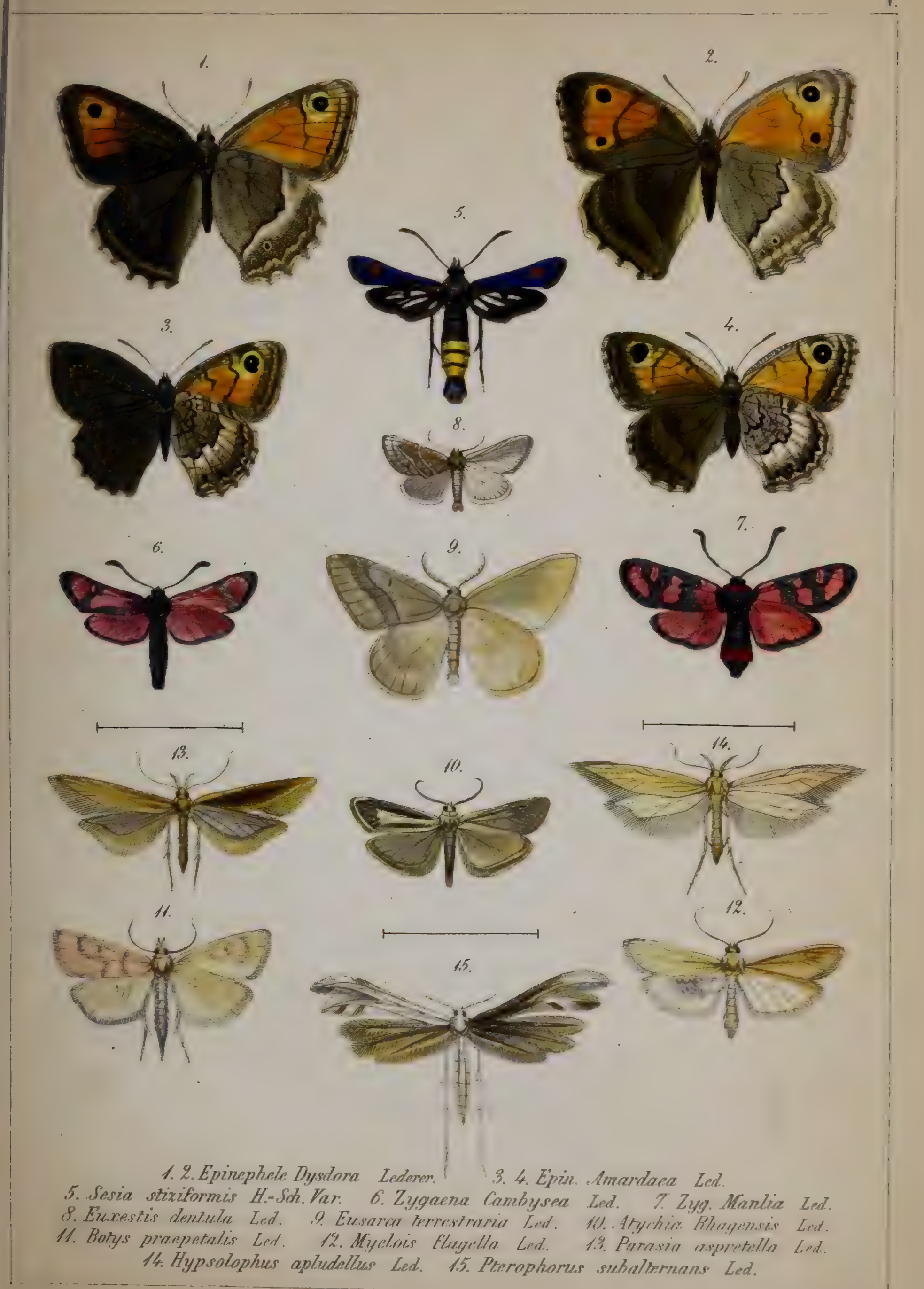


Jvanson pinx.   H. Tieffenbach sc.



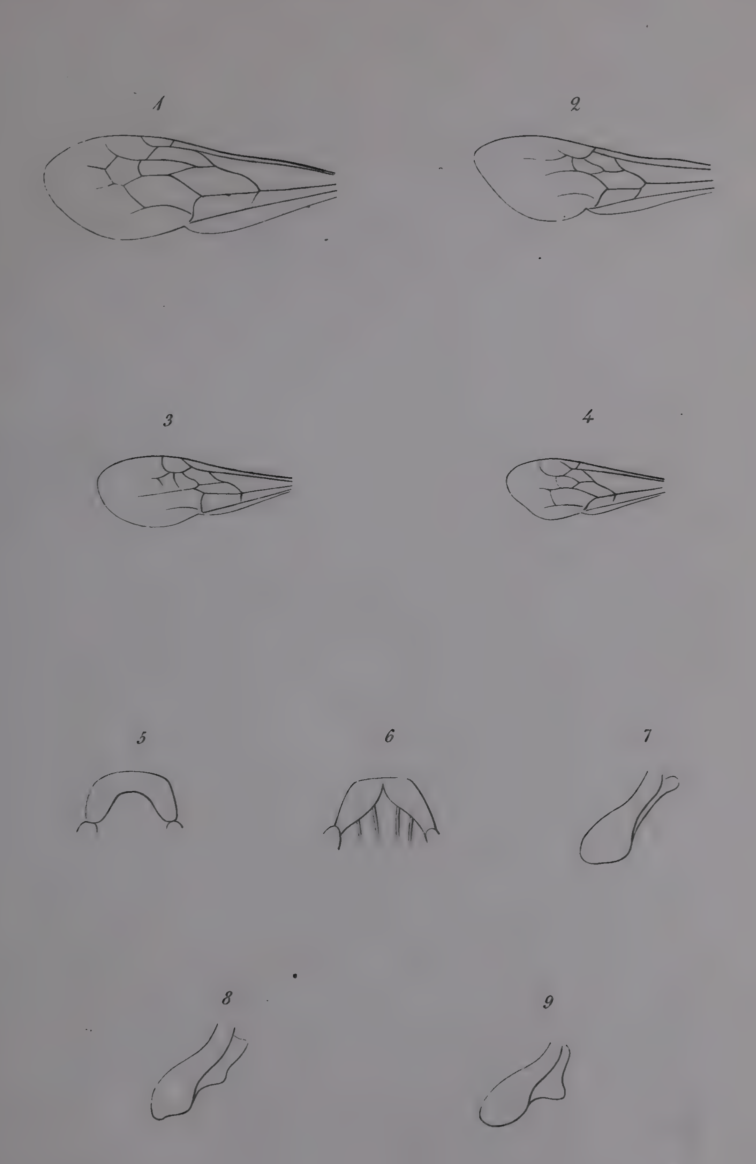
1. 2. Colias Sagartia Lederer. 3. Polyomm. Caspius Led.
4. 5. Lycaena Erschoffii Led. 6. 7. Lyc. Hyrcana Led. 8. Lyc. Damone ♀ Var.
9. Lyc. Panagaea Var. Arsacia Led. 10. 11. Epinephele Cadusia Led.
12. 13. Satyrus Bryce Var. Parthica Led.

C. Geyer. px. & sc.



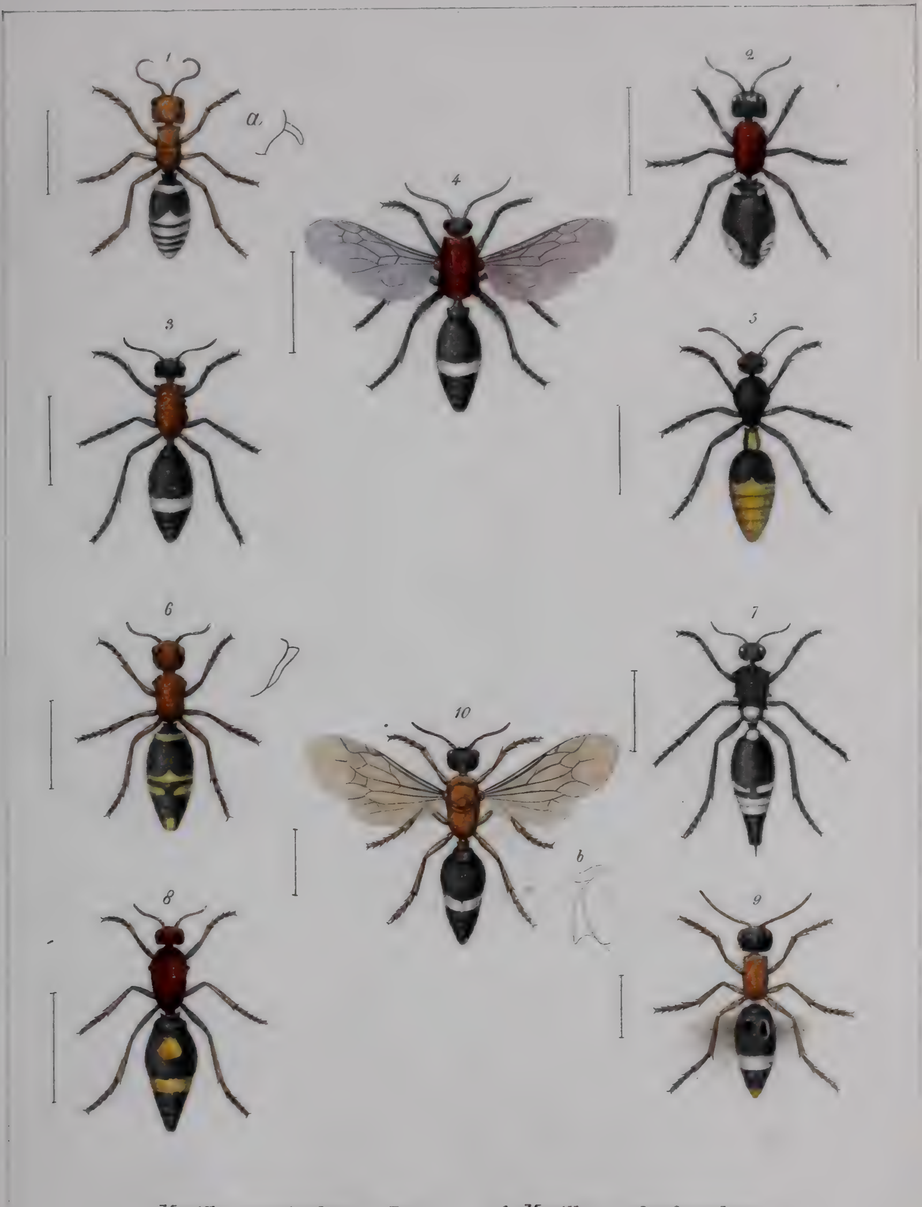
1. 2. *Epinephele Dysdora* Lederer. 3. 4. *Epin. Amardaea* Led.
5. *Sesia stiziformis* H.-Sch. Var. 6. *Zygaena Cambysea* Led. 7. *Zyg. Manlia* Led.
8. *Euxestis dentula* Led. 9. *Eusarca terrestraria* Led. 10. *Atychia Rhagensis* Led.
11. *Botys praepetalis* Led. 12. *Myelois flagella* Led. 13. *Parasia aspretella* Led.
14. *Hypsolophus apludellus* Led. 15. *Pterophorus subalternans* Led.

F. Geyer; px. & sc.



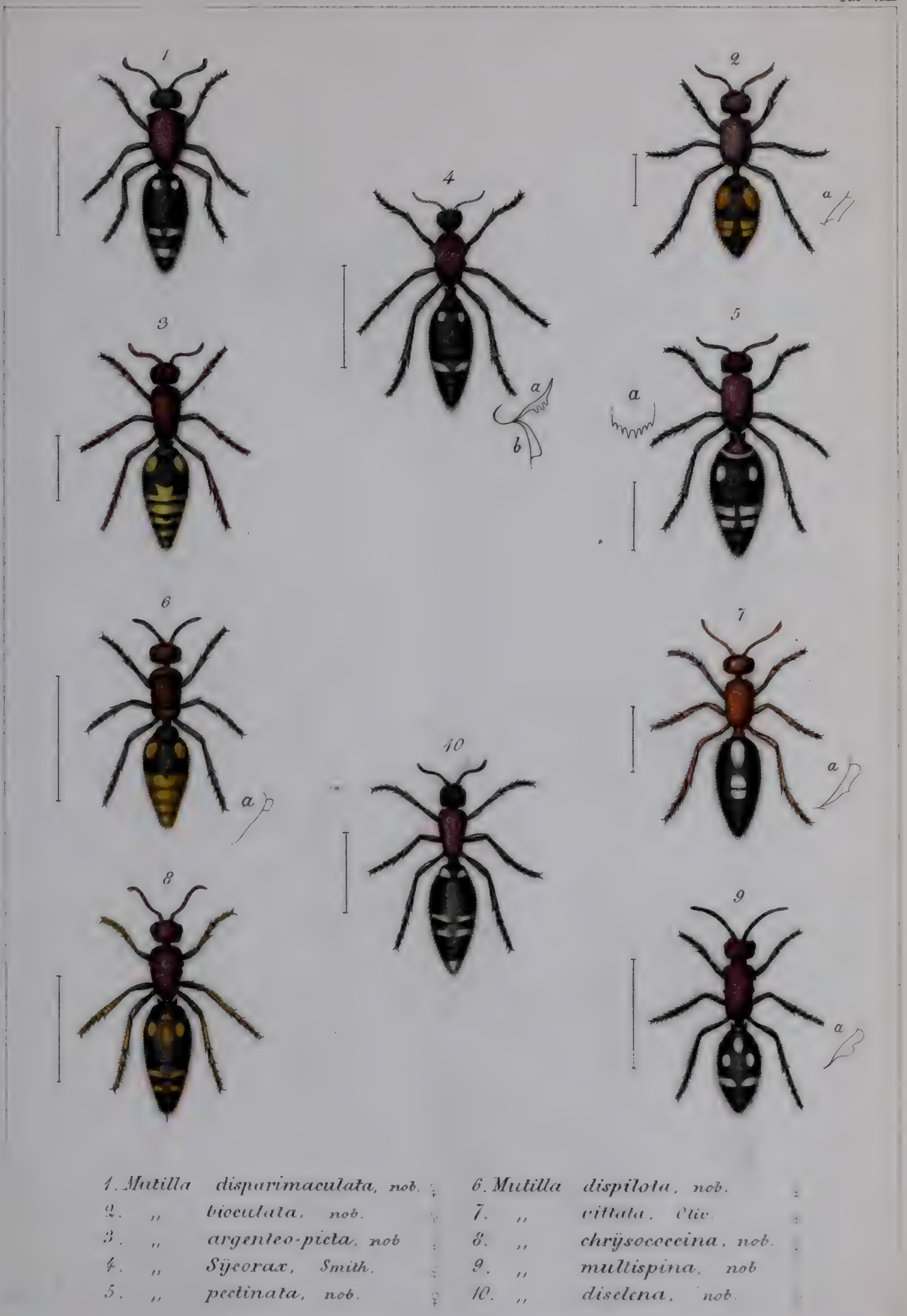
Radoszkovsky del. ad nat. Jvanson sculp.

Taf. VII.



1. Mutilla corniculata, Pall. ♀
2. „ laevigata, nob. ♀
3. „ simplicifascia, nob. ♀
4. „ „ „ ♂
5. „ nigroaurea, nob. ♀
6. Mutilla scabrofoveolata, nob. ♀
7. „ spinifera, Oliv.
8. „ cordigera, nob.
9. „ bituberculata, Smith ♀
10. „ „ nob. ♂

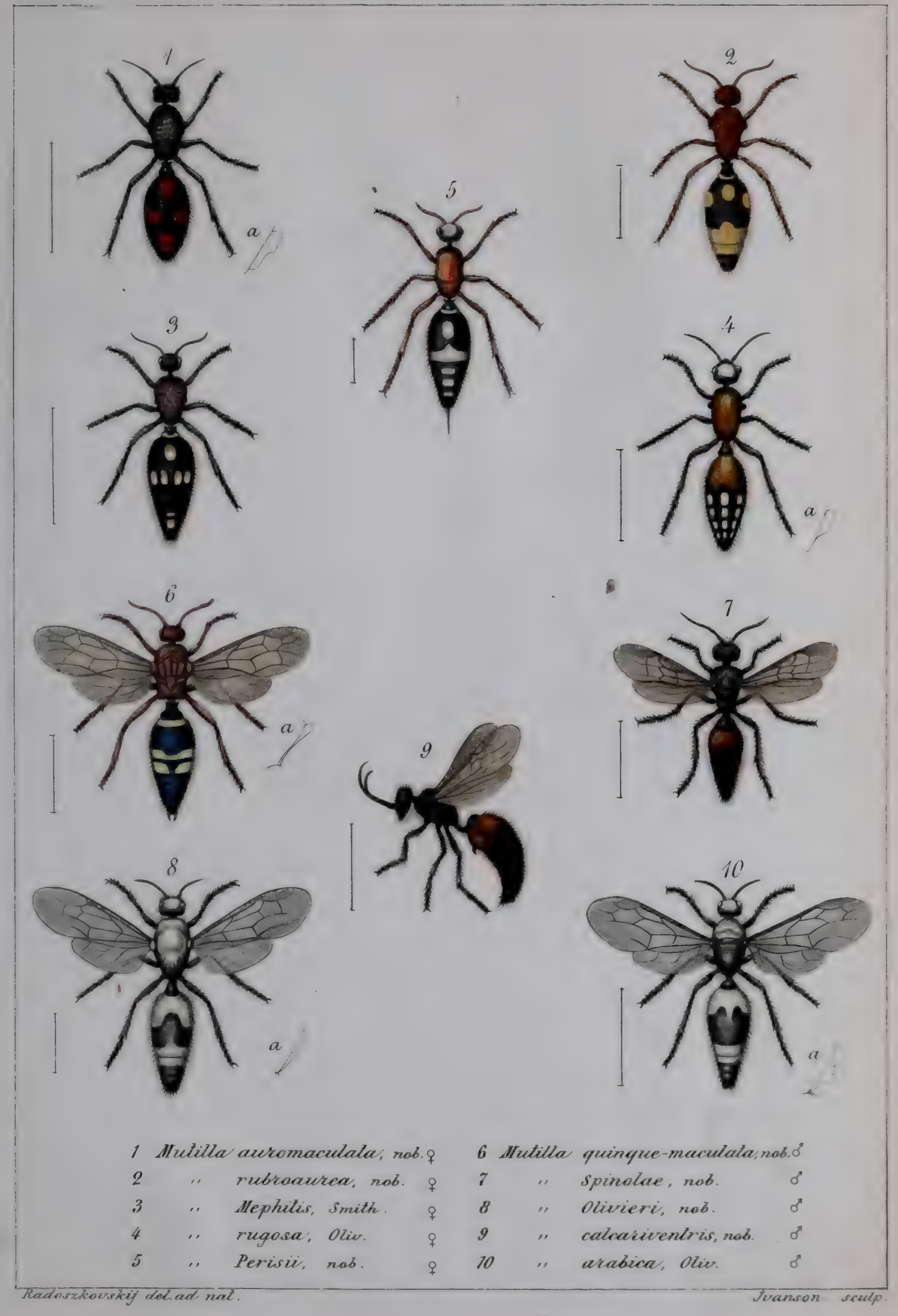
Radoszkowskii del. ad nat. Jvanson sculp Was. O. 2 Lin. № 27 St Petersburg



1. Mutilla *disparimaculata*, nob. ♀
2. „ *bioculata*, nob. ♀
3. „ *argenteo-picta*, nob ♀
4. „ *Sycorax*, Smith. ♀
5. „ *pectinata*, nob. ♀
6. Mutilla *dispilota*, nob.
7. „ *vittata*, Oliv.
8. „ *chrysococcina*, nob.
9. „ *multispina*, nob
10. „ *diselena*, nob.

Radoszkovsky del ad nat — Jeanson sculp

Taf. IX.



1	*Mutilla*	*auromaculata*, nob.	♀	6	*Mutilla*	*quinque-maculata*, nob.	♂
2	,,	*rubroaurea*, nob.	♀	7	,,	*Spinolae*, nob.	♂
3	,,	*Mephitis*, Smith.	♀	8	,,	*Olivieri*, nob.	♂
4	,,	*rugosa*, Oliv.	♀	9	,,	*calcariventris*, nob.	♂
5	,,	*Perisii*, nob.	♀	10	,,	*arabica*, Oliv.	♂

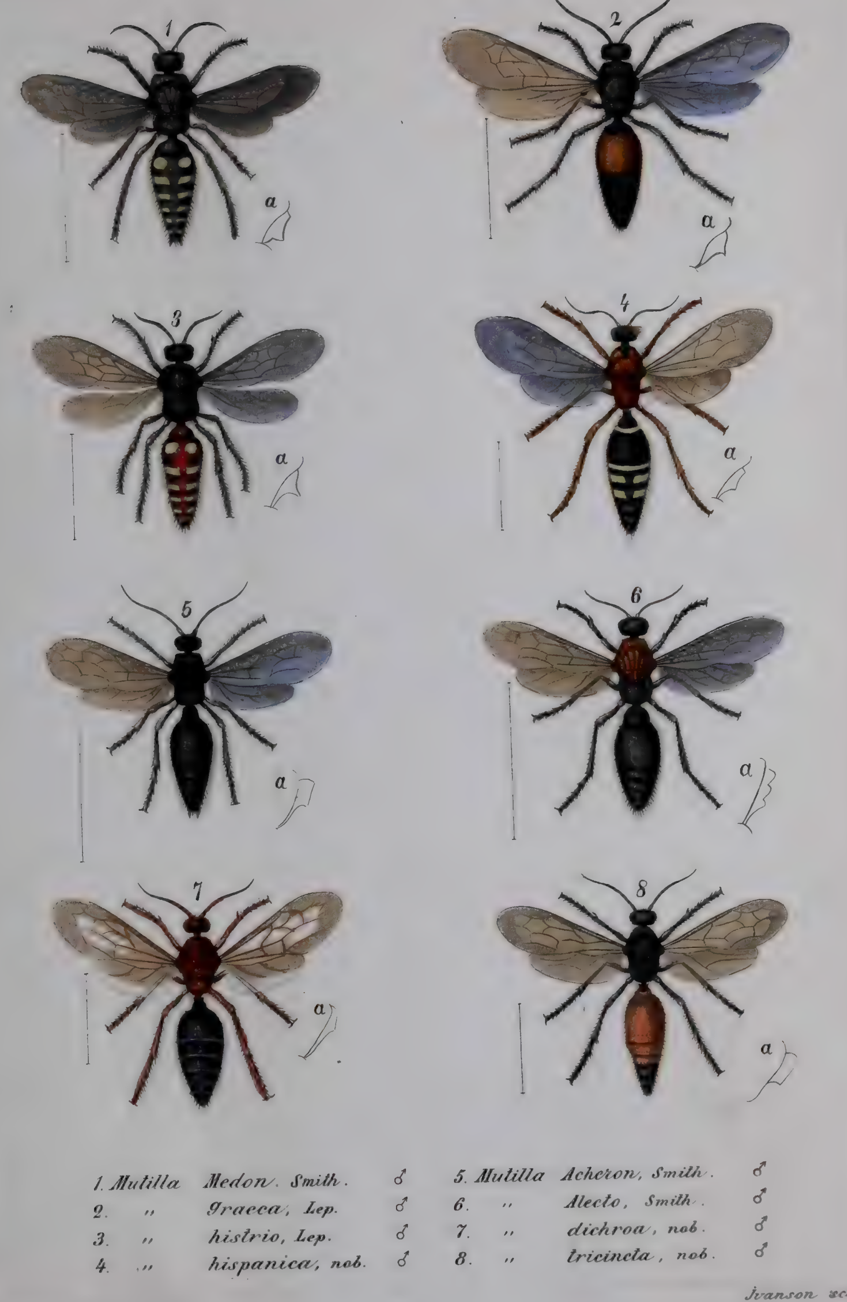
Radoszkovskij del. ad nat. Ivanson sculp.

Taf. X.



1 Mutilla Godefredi nob. ♂
2 ,, carinata nob. ♂
3 ,, cinerascens, Oliv. ♂
4 ,, melicerta, Smith. ♂
5 ,, egregia, Klug. ♂
6 Mutilla obliterata, Smith. ♂
7 ,, perfecta, nob. ♂
8 ,, Brutia, nob. ♂
9 ,, humeralis, nob. ♂
10 ,, Charaxus, Smith. ♂

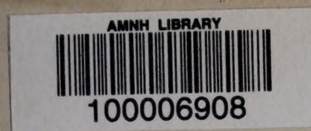
Mme Lavrentieff. del. ad nat. Ivanson sculp.



1. Mutilla	Medon. Smith.	♂	5. Mutilla Acheron, Smith. ♂
2. ,,	Graeca, Lep.	♂	6. ,, Alecto, Smith. ♂
3. ,,	histrio, Lep.	♂	7. ,, dichroa, nob. ♂
4. ,,	hispanica, nob.	♂	8. ,, tricincta, nob. ♂

Mme Lavrentieff del. ad nat. Ivanson sculp.




AMNH LIBRARY
100006908

